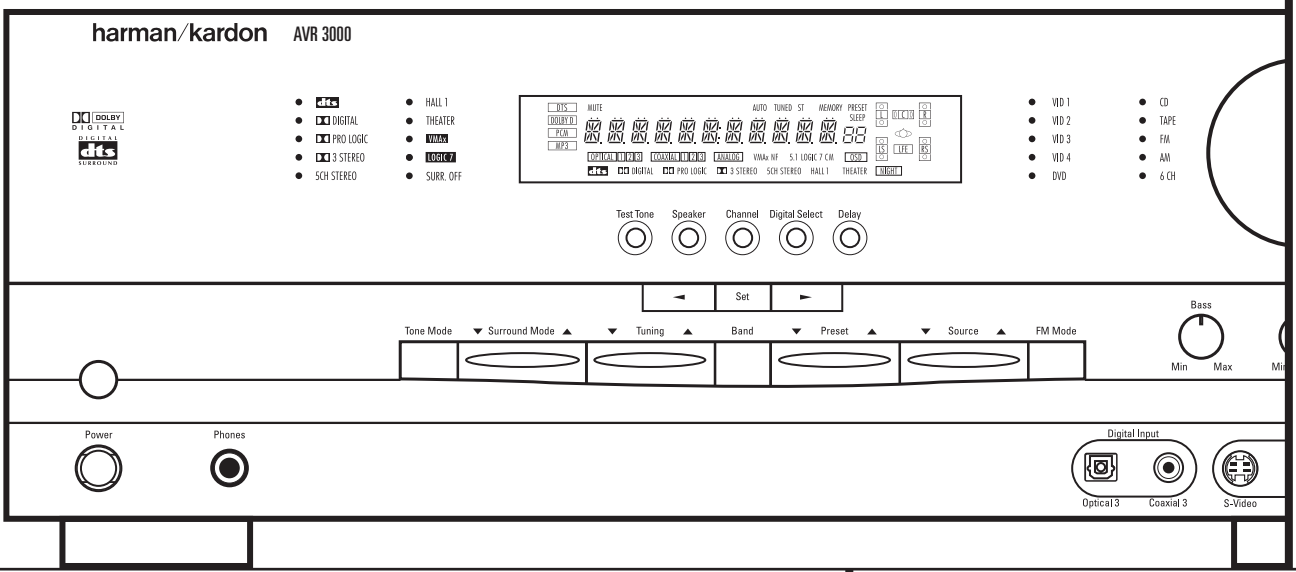
AVR 3000 Audio-/Video-Receiver

BEDIENUNGSANLEITUNG



harman/kardon®

Power for the Digital Revolution™

Inhaltsverzeichnis

Einführung 3
Wichtige Sicherheitshinweise 4
Auf richtige Netzspannung achten 4
Keine Verlängerungskabel verwenden 4
Mit dem Netzkabel vorsichtig umgehen 4
Das Gehäuse nicht öffnen 4
Aufstellungsort 4
Reinigung 4
Umstellen des Geräts 4
Auspacken 4
Bedienelemente an der Gerätefront 5
Display an der Gerätefront 7
Anschlüsse an der Geräterückseite 9
Funktionen der Fernbedienung 11
Aufstellen und anschließen 14
Audio-Eingänge und -Ausgänge 14
Lautsprecherverbindungen 14
Video-Eingänge und -Ausgänge 15
Video- (Cinch) und S-Video-Anschlüsse 15
SCART-Anschlüsse 15
Systemverbindungen und Stromanschluss 16
Externer Infrarotsensor 16
Anschluss externer Leistungsverstärker 16
Anschluss externer Audio-Decoder 16
Netzanschlüsse 16
Lautsprecher auswählen 17
Platzierung der Lautsprecher 17
Lautsprecher auswählen und platzieren 17
System einschalten 18
Bildschirm-Menüs nutzen 18
Bildschirmanzeige auswählen 18
System anpassen 18
Einstellungen, die separat für jeden Eingang durchzuführen sind 19
Eingänge anpassen 19
Surround-Modus einstellen 19
Lautsprecher konfigurieren 20
Einstellungen für die anderen Eingänge 21
Vom ausgewählten Eingang unabhängige Einstellungen vornehmen 21
Surround-Verzögerungen einstellen 21
Nachtmodus (NIGHT MODE) 22
Lautsprecher einpegeln 23
EzSet-Funktion nutzen 23
Lautsprecher manuell einpegeln 23
AVR3000 ein- und ausschalten 25
Abschaltautomatik 25
Auswahl der Ton- und Bildquelle 25
Klangregler und Kopfhöreranschluss 25
Übersicht der Surround-Modi 26
Auswahl des Surround-Modus 27
Digitale Tonwiedergabe 27
Dolby Digital 27
DTS 27
Wiedergabe von PCM-Audio-Signalen 27
MP3 Audio-Wiedergabe 28
Anschluss und Auswahl digitaler Quellen (Dolby Digital, DTS oder PCM) 28
Status-Anzeige für digitalen Betrieb 28
Nachtmodus 29
Tonband-Aufnahme 30
Ausgangspegel anpassen 30
Sechs-Kanal-Eingang 31
Speichersicherung 31
Tuner-Bedienung 32
Senderwahl 32
Stationen programmieren 32
Vorprogrammierte Sender abrufen 32
RDS-Betrieb 32
RDS-Senderwahl 32
RDS-Informationen 32
PTY Auto-Suchfunktion 33
Erweiterte Funktionen 34
Display-Helligkeit 34
Lautstärke-Voreinstellung 34
Semi-OSD-Einstellungen 35
Voll-OSD-Darstellungsdauer 35
Code-Programmierung 36
Direkte Code-Eingabe 36
Automatische Suchmethode 36
Fernbedienung programmieren 36
Makro-Programmierung 37
Einzelne Makros löschen 37
Programmierte Gerätefunktionen 38
Lautstärke-Zwangssteuerung 38
Kanalwahl-Zwangssteuerung 39
Steuertasten-Zwangssteuerung 39
Fernbedienung zurücksetzen 39
Funktionstabelle 40
Code-Übersicht: TV 42
System zurückstellen (Reset) 52
Fehlerbehebung 52
Technische Daten 53

Typographische Konventionen

Um den Umgang mit dieser Bedienungsanleitung so einfach wie nur möglich zu machen, haben wir alle Bedienungselemente und Anschlüsse mit unterschiedlichen typographischen Zeichen nummeriert.

BEISPIEL – (fett gedruckt) kennzeichnet eine bestimmte Taste der Fernbedienung, an der Gerätevorderseite oder eine Anschlussbuchse an der Geräterückseite.

BEISPIEL – (OCR-Schrift) kennzeichnet eine Meldung oder einen Text im Gerätedisplay.

1 – (Zahl in einem Quadrat) Nummerierung für eine Taste an der Gerätevorderseite.

❶ – (Nummer in einem Kreis) Nummerierung für einen Anschluss an der Geräterückseite.

❶ – (Nummer in einem Oval) Nummerierung für eine Taste oder Anzeige auf der Fernbedienung.

A – (Zeichen im Quadrat) Kennzeichnung für die Anzeigen im Display an der Gerätevorderseite.

Vielen Dank, dass Sie sich für Harman Kardon entschieden haben! Mit dem Kauf eines Harman Kardon AVR3000 stehen Ihnen viele Jahre exquisiten Hörvergnügens bevor. Bei der Konstruktion Ihres Receivers haben wir den Schwerpunkt auf die besonders realistische und räumliche Abbildung von Filmmusik sowie die natürliche und präzise Wiedergabe Ihrer Lieblingsstücke gesetzt. Die integrierten Decoder für Dolby Digital (AC-3) und DTS liefern sechs separate Audio-Kanäle, die die Vorteile der Audio-Technik moderner DVD- und CD-Medien sowie des digitalen TV voll ausschöpfen.

Trotz der komplexen Technik im Inneren sind Anschluss und Inbetriebnahme des AVR3000 recht einfach. Farblich gekennzeichnete Anschlüsse, eine übersichtliche, nicht mit Tasten überladene Gerätevorderseite, eine programmierbare Systemfernbedienung mit beleuchteten Tasten und das auf Ihrem Fernseher eingeblendete Bildschirm-Menü (On-Screen-Display = OSD) vereinfachen die Handhabung. Für ein Höchstmaß an Musikgenuß und Freude an Ihrem neuen Receiver empfehlen wir Ihnen, sich die Zeit zu nehmen, diese Anleitung zu studieren. So stellen Sie sicher, dass Lautsprecher und andere externe Geräte korrekt an Ihrem AVR3000 angeschlossen sind. Schon ein paar Minuten reichen aus, um die Funktionen und Bedienelemente kennenzulernen und so die Vorteile Ihres Receivers voll zu nutzen.

Kurzbeschreibung und Ausstattungsmerkmale

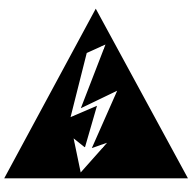
Der AVR3000 gehört zu den vielseitigsten und am besten ausgestatteten AV-Receivern weltweit. Er bietet eine große Auswahl an Wiedergabemöglichkeiten: Zusätzlich zur Dolby Digital- und DTS-Decodierung für digitale Quellen steht Ihnen eine breite Auswahl an analogen Surround-Betriebsarten für verschiedenste Analogquellen wie z.B. CD, VCR, TV-Ton oder der eingebaute UKW-/MW-Tuner zur Verfügung. Neben Dolby Pro Logic, Dolby 3 Stereo sowie den Raumsimulationen 5CH Stereo, Hall oder Theater bieten ausschließlich Harman Kardon Receiver zusätzlich Logic 7® an. Dadurch genießen Sie eine breitere Klangbühne, kombiniert mit homogenen Übergängen zwischen den Kanälen und sogar stereophonem Surround-Signal (genau so wie es aufgenommen wurde), was beispielsweise bei beweglichen Objekten im Raum die Ortbarkeit besonders lebendig macht. Hinzu kommt ein integrierter MP3-Decoder, mit dem Sie die neuesten Hits direkt aus einem entsprechend ausgestattetem Computer oder einem passenden tragbaren Gerät wiedergeben können – wieder einmal ein exklusives Highlight aus dem Hause Harman Kardon. Eine weitere exklusive Besonderheit Ihres neuen AVR3000 ist der VMAx™-Modus, ein patentiertes Verfahren, um ein offenes, räumliches Klangfeld selbst dann entstehen zu lassen, wenn nur zwei Frontlautsprecher vorhanden sind.

Der AVR3000 bietet Ihnen nicht nur eine breite Palette an Wiedergabemöglichkeiten, sondern lässt sich dabei auch einfach konfigurieren. Auf diese Weise erzielen Sie stets beste Klangergebnisse mit Ihren Lautsprechern in Ihrem Wohnraum. Mit Hilfe der integrierten On-Screen-Menüs lassen sich alle Einstellungen für die angeschlossenen Lautsprecher, die Eingänge und Verzögerungszeiten vornehmen. Ebenfalls hilfreich dabei ist das eingebaute Raumklang-Messsystem EzSet. Damit lassen sich alle Lautsprecher automatisch einpegeln, um ein perfekt ausbalanciertes Klangfeld zu erzeugen. Der AVR3000 bietet besonders hohe Flexibilität dank der Anschlüsse für bis zu fünf Video-Geräte – und zwar in S-Video- und Normal-Video(Cinch)-Version. Zwei zusätzliche analoge sowie sechs digitale Audio-Eingänge sorgen dafür, dass modernste Audio-Quellen ohne Probleme mit dem AVR3000 Verbindung aufnehmen können. Für den Anschluss digitaler Aufnahmegeräte stehen koaxiale und optische digitale Ausgänge bereit. Der Anschluss an der Gerätevorderseite kann zum Anschluss portabler Geräte dienen. Für Flexibilität und Zukunftssicherheit sorgen die zwei Ausgänge für Videorecorder, die VorverstärkerAusgänge zum Anschluss externer Endstufen sowie die Sechs-Kanal-Eingänge, die Sie mit Surround-Decodern künftiger Generationen verbinden können.

Die leistungsstarken, völlig diskret aufgebauten Endstufen des AVR3000 nutzen die von Harman Kardon entwickelte Hochstrom-Technologie (HCC) und garantieren so dynamische, präzise und dennoch natürliche Klangwiedergabe.

Harman Kardon erfand den Hi-Fi-Receiver vor mehr als 40 Jahren. Dank modernster Elektronik und bewährter Schaltungstechnik gehört der AVR3000 zweifellos zu den besten Receivern seiner Preisklasse.

- **Integrierter Dolby Digital- und DTS-Decoder (Crystal® Chip Technology)**
- **Logic 7 – Surround mit echtem stereophonem Surround-Signal**
- **Integrierter MP3-Decoder für den Einsatz mit entsprechend ausgestatteten Computern, Hi-Fi-Komponenten oder portablen Geräten**
- **EzSet® -Fernbedienung für die automatische Kalibrierung der Lautsprecher**
- **Digitaleingänge auf der Vorderseite**
- **Mehrere koaxiale und optische digitale Ein- und Ausgänge**
- **Einfache Bedienung dank Bildschirmmenü oder Display-Anzeige an der Gerätevorderseite**
- **Sechs-Kanal-Eingang und Vorverstärker-Ausgänge sorgen für enorme Flexibilität und Zukunftssicherheit**
- **Die Fernbedienung lässt sich mit Hilfe von Geräte-Codes programmieren**



WARNUNG

STROMSCHLAGGEFAHR
NICHT ÖFFNEN

VERMEIDEN SIE STROMSCHLAG UND LASSEN SIE DAS GEHÄUSE GESCHLOSSEN. ES SIND KEINE EINSTELLMÖGLICHKEITEN IM INNEREN VORHANDEN. IM SERVICEFALL BITTE IHREN FACHHÄNDLER KONSULTIEREN.

WARNUNG: VERMEIDEN SIE BRAND- UND STROMSCHLAGGEFAHR – SETZEN SIE DAS GERÄT NIEMALS FEUCHTIGKEIT ODER REGEN AUS.

Wichtige Sicherheitshinweise

Auf richtige Netzspannung achten
Der AVR3000 darf nur mit 220 – 240 V Wechselstrom betrieben werden. Durch Anschluss an abweichende Spannungen kann das Gerät beschädigt werden, es entsteht außerdem Brand- und Verletzungsgefahr. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Keine Verlängerungskabel verwenden
Aus Sicherheitsgründen verwenden Sie bitte nur das mitgelieferte Netzkabel. Wir raten bei diesem Gerät davon ab, Verlängerungskabel zu verwenden. Wie auch bei anderen elektrischen Geräten gilt: Verlegen Sie elektrische Kabel auf keinen Fall unter Läufern oder Teppichen, und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab. Defekte Stromkabel sollten Sie sofort von Ihrem Fachhändler austauschen lassen.

Mit dem Netzkabel vorsichtig umgehen
Zerren Sie nicht am Netzkabel, sondern ziehen Sie das Netzkabel am Stecker aus der Steckdose. Falls Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, sollten Sie den Netzstecker herausziehen.

Das Gehäuse nicht öffnen
Im Inneren des Gerätes befinden sich keine Einstellmöglichkeiten für den Benutzer. Beim Öffnen des Gehäuses besteht die Gefahr eines Stromschlags. Nehmen Sie keinerlei Änderungen am Gerät vor – dadurch erlischt die Garantie. Sollte versehentlich Wasser oder ein Metallgegenstand (Büroklammer, Heftklammer, Draht) in das Gehäuse gelangt sein, ziehen Sie bitte sofort den Netzstecker, und bringen Sie das Gerät in eine Vertragswerkstatt.

Aufstellungsort
- Um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen und zur Vermeidung von Gefahren, stellen Sie das Gerät bitte nur auf eine feste und ebene Fläche. Falls Sie das Gerät in ein Regal stellen, sollten Sie sich vorher vergewissern, dass es das Gerätegewicht aushält.
- Bitte achten Sie beim Aufstellen darauf, dass zur Belüftung des Geräts oben und unten genügend Freiraum bleibt. Wird das Gerät in einen Schrank oder ähnliches eingebaut, achten Sie bitte auf ausreichende Luftzirkulation. Notfalls sollte ein Ventilator eingebaut werden.
- Stellen Sie das Gerät nicht direkt auf einen Teppich.
- Stellen Sie das Gerät nicht in einem Raum auf, der entweder extrem heiß oder kalt ist. Auch sollten Sie den AVR3000 nicht direktem Sonnenlicht oder einem Heizkörper aussetzen.
- Vermeiden Sie Feuchtigkeit und Nässe.
- Die Lüftungsschlitze an der Oberseite dürfen nicht verdeckt sein; bitte auch keine Gegenstände darauf abstellen – sie verhindern die Luftzirkulation.

Reinigung
- Das Gerät stets nur mit einem sauberen, weichen und trockenen Tuch abreiben. Falls nötig, können Sie auch ein weiches Tuch verwenden, das mit mildem Seifenwasser angefeuchtet wurde. Danach ein frisches Tuch mit klarem Wasser anfeuchten und das Gerät abwischen, anschließend sofort trocken reiben. NIEMALS Benzol, Sprühreiniger, Alkohol oder irgendein anderes flüchtiges Reinigungsmittel verwenden. Reinigungsmittel mit kratzenden bzw. schleifenden Partikeln beschädigen die Geräteoberfläche. Versprühen Sie bitte auch kein Insekten-Vernichtungsmittel in unmittelbarer Nähe des Gerätes.

Umstellen des Geräts
Bevor Sie das Gerät an einen anderen Platz stellen, ziehen Sie den Netzstecker und vergewissern sich, dass alle Verbindungskabel zu den anderen Hi-Fi-Komponenten ausgesteckt sind.

Auspacken

Karton und Verpackungsmaterial für den AVR3000 wurden konstruiert, um das Gerät vor Stoß und Erschütterung zu schützen. Wir empfehlen deshalb, dass Sie das Material aufbewahren, damit Sie es z.B. bei Umzug oder eventuell erforderlicher Reparatur wiederverwenden können. Damit der Karton beim Aufbewahren keinen unnötigen Platz einnimmt, können Sie diesen flach zusammenfalten. Dazu müssen Sie das Klebeband an der Kartonunterseite anritzen. Auch die verschiedenen Einsätze lassen sich so aufbewahren. Verpackungsmaterial, das sich nicht zusammenlegen lässt, sollten Sie in einem Plastikbeutel aufbewahren. Sie wollen Karton und Verpackungsmaterial nicht aufbewahren? Kein Problem: Es ist recycelbar – bitte entsorgen Sie es ordnungsgemäß.

Konformitätserklärung

CE

Wir, Harman Consumer International
2, route de Tours
72500 Château-du-Loir,
FRANKREICH

erklären in eigener Verantwortung, dass das Produkt der vorliegenden Dokumentation folgenden Standards entspricht:

EN 55013/6.1990

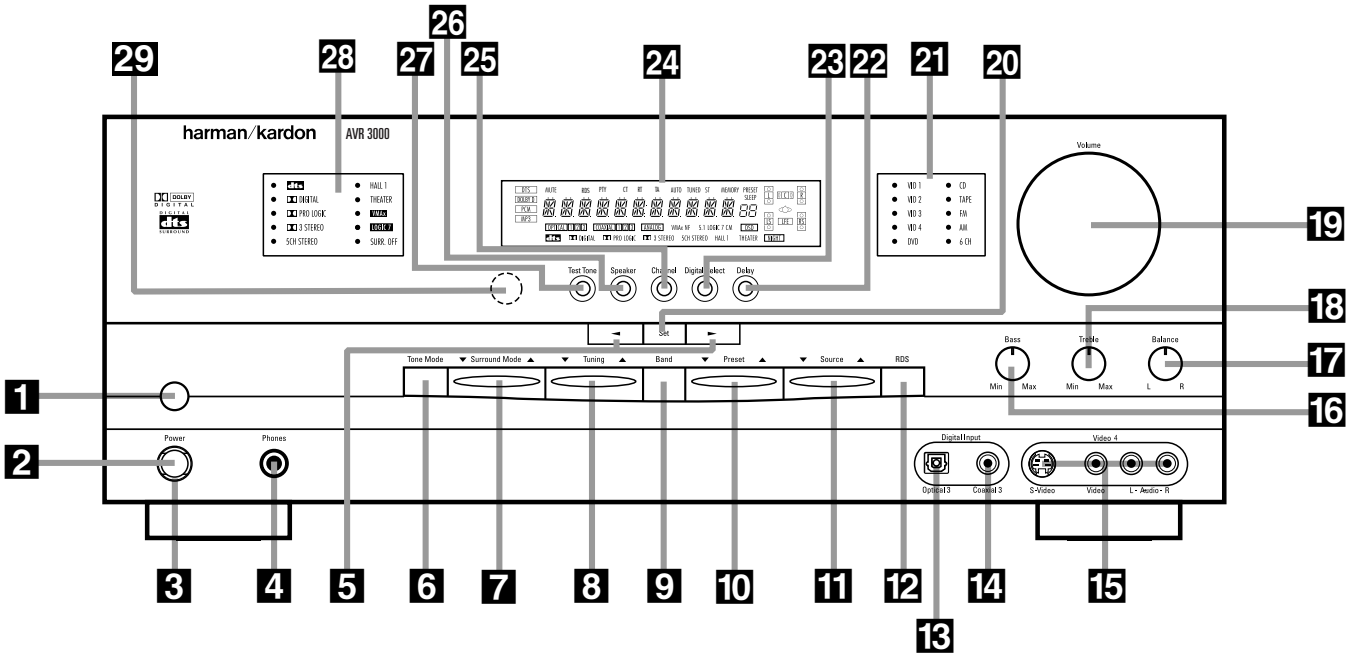
EN 55020/12.1994

EN 60065:1993

EN 61000-3-2/4.1995

Carsten Olesen
Harman Kardon Europe A/S
09/00

Bedienelemente an der Gerätefront



1 Netzschalter
2 Hauptschalter Ein/Aus (**Power**)
3 Betriebsanzeige
4 Kopfhöreranschluß (**Phones**)
5 Wahltasten (◄ ►)
6 Tonregler Ein/Aus (**TONE MODE**)
7 Surround-Wahltaste (**SURROUND MODE**)
8 Senderwahl (▼ **TUNING** ▲)
9 Tuner-Bereichwahl (**BAND**)
10 Senderspeicher-Wahl (▼ **PRESET** ▲)
11 Eingangswahltaste (**SOURCE**)
12 RDS-Information (**RDS**)
13 Optischer Digital-Eingang 3 (**Digital In Optical 3**)
14 Koaxialer Digital-Eingang 3 (**Digital In Coaxial 3**)
15 Video 4-Eingänge (**VIDEO 4**)
16 Bassregler (**Bass**)
17 Balanceregler (**Balance**)
18 Höhenregler (**Treble**)
19 Lautstärkeregler (**Volume**)
20 Eingabetaste (**Set**)
21 Quellenanzeige
22 Surround-Verzögerung (**Delay**)
23 Digitaleingangs-Wahltaste (**Digital Select**)
24 Display
25 Kanal-Wahltaste (**Channel**)
26 Lautsprecherauswahl (**Speaker**)
27 Testton (**Test Tone**)
28 Surround-Modus-Anzeige
29 Infrarotempfänger

1 Netzschalter: Mit dieser Taste schalten Sie die Stand-by-Stromversorgung des AVR3000 ein. Schalten Sie das Gerät mit dieser Taste ein, geht der Receiver in den Stand-by-Modus (die **Betriebsanzeige 3** der **Power**-Taste **2** leuchtet orange). Diese Taste muss betätigt werden, um das Gerät in Betrieb zu nehmen. Möchten Sie die Einheit komplett deaktivieren (die Fernbedienung kann dann den Receiver nicht mehr steuern), müssen Sie den **Netzschalter 1** ausschalten (auf der Schalteroberseite ist dann das Wort „**OFF**" zu lesen).

2 Hauptschalter Ein/Aus (Power): Steht der **Netzschalter 1** auf „ON", können Sie mit dieser Taste den AVR3000 aktivieren oder wieder in den Stand-by-Modus schicken. Bitte beachten Sie, dass die **Betriebsanzeige 3** grün leuchtet, wenn das Gerät in Betrieb ist.

3 Betriebsanzeige: Diese Anzeige leuchtet im Stand-by-Modus orange – der AVR3000 ist dann zwar einschaltbereit, aber eben noch nicht eingeschaltet. Wird das Gerät über die **Power**-Taste **2** völlig eingeschaltet, wechselt die Anzeige auf grün.

4 Kopfhöreranschluss (Phones): Standard-Buchse (6,3 mm Durchmesser) zum Anschluss eines Stereo-Kopfhörers. Ist ein Kopfhörer in Betrieb, schaltet der Receiver alle Lautsprecher und alle **Vorverstärker-Ausgänge** ⓫ automatisch ab.

5 Wahltasten (◄ ►): Mit diesen Tasten können Sie während der Systemkonfiguration durch die verfügbaren Einstellungen (Position, Größe und Pegel der Lautsprecher) „blättern" – die aktuelle Einstellung erscheint im **Display 24**.

6 Tonregler Ein/Aus (Tone Mode): Mit dieser Taste können Sie die Regler für Balance, Bass und Höhen ein- bzw. ausschalten. Wird die Taste gedrückt, erscheint im **Display 24** der Schriftzug `TONE IN` und Sie können mit Hilfe der Regler **16** und **18** jeweils die Bässe und Höhen verstärken bzw. abschwächen. Auch können Sie mit dem Regler **17** die Balance einstellen. Betätigen Sie die Taste erneut, erscheint im **Display 24** der Schriftzug `TONE OUT` und die Regler haben keine Funktion mehr.

7 Surround-Wahltaste (SURROUND MODE): Drücken Sie diese Taste, um durch die verfügbaren Surround-Modi zu „blättern". Bitte beachten Sie, dass die Modi Dolby Digital und DTS nur dann aktiviert werden können, wenn vorher ein digitaler Eingang ausgewählt wurde (mehr zum Thema Surround-Modi erfahren Sie auf Seite 26).

8 Senderwahl (▼ TUNING ▲): Drücken Sie auf die Taste ▼, um Sender mit niedrigerer, und auf die Taste ▲, um Sender mit höherer Frequenz einzustellen. Ist eine empfangswürdige Station gefunden, leuchtet im **Display 24** die Anzeige **TUNED W** auf (siehe Seite 32).

9 Tuner-Bereichswahl (BAND): Mit dieser Taste können Sie den im AVR3000 integrierten Tuner aktivieren. Drücken Sie diese Taste auch, um zwischen UKW (FM) und MW (AM) hin- und herzuschalten. Drücken Sie diese Taste mindestens drei Sekunden lang, um automatisch zwischen Stereo- und Monowiedergabe sowie zwischen automatischer und manuellen Sendersuche hin- und herzuschalten (mehr rund um den Tuner finden Sie auf Seite 32).

10 Senderspeicher-Wahl (▼ PRESET ▲): Wählen Sie mit Hilfe dieser Tasten nacheinander einprogrammierte UKW- oder MW-Sender aus (mehr darüber finden Sie auf Seite 32).

11 Eingangs-Wahltaste (SOURCE): Betätigen Sie diese Taste mehrmals, bis die gewünschte Quelle in der **Quellenanzeige 21** aufleuchtet.

12 RDS-Information (RDS): Wird gerade ein UKW-Sender mit RDS-Informationen empfangen, können Sie mit dieser Taste die unterschiedlichen RDS-Informationen auf dem Display anzeigen lassen: z.B. Stationsname, Programmtyp, Radiotext usw. (mehr Informationen zum Thema RDS finden Sie auf Seite 33).

13 Optischer Digital-Eingang 3 (Digital In Optical 3): Verbinden Sie den optischen Digital-Ausgang einer Audio- oder Videoquelle mit dieser Buchse. Ist hier kein Gerät angeschlossen, sollte stets die mitgelieferte Schutzkappe eingesetzt sein.

14 Koaxialer Digital-Eingang 3 (Digital In Coaxial 3): Hier können Sie die koaxialen digitalen Audio-Ausgänge portabler Audio-Geräte, von Video-Spielekonsolen oder anderen Geräten mit digitalem Tonausgang anschließen.

15 Video 4-Anschlüsse (VIDEO 4): Diese Audio/Video-Buchsen sind optimal geeignet zum schnellen Anschluss einer Video-Spielkonsole oder eines portablen Audio-/Videogerätes (z.B. Camcorder) oder irgend einer stationären Audio- oder Videoquelle.

16 Bassregler (Bass): Dieser Regler verstärkt oder dämpft die Bassfrequenzen im linken und rechten Kanal um bis zu ±10 dB.

17 Balanceregler (Balance): Dieser Regler justiert die Balance zwischen dem linken und rechten Frontlautsprecher.

HINWEIS: Stellen Sie die Balance auf „neutral" (auf 12 Uhr), um optimalen Surround-Klang genießen zu können.

18 Höhenregler (Treble): Dieser Regler verstärkt oder dämpft die Bassfrequenzen im linken und rechten Kanal um bis zu ±10 dB.

19 Lautstärkeregler (Volume): Drehen Sie diesen Regler im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen. Drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigesinn, um die Lautstärke zu mindern. Ist die Stummschaltung aktiviert und Sie drehen am Lautstärkeregler, schaltet sich die Stummschaltung automatisch ab.

20 Eingabetaste (Set): Mit dieser Taste quittieren Sie während der System-Konfiguration die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen – die jeweiligen Werte werden im **Display 24** angezeigt. Mit der gleichen Taste können Sie auch die Helligkeit des Displays einstellen (siehe Seite 34).

21 Quellenanzeige: Der gerade ausgewählte Eingang des AVR3000 wird in dieser Anzeige mit einer grünen LED markiert.

22 Surround-Verzögerung (Delay): Drücken Sie diese Taste, um die Eingabesequenz für die Surround-Verzögerung zu starten (siehe Seite 21 für mehr Informationen).

23 Digitale Eingänge (Digital Select): Mit dieser Taste können Sie den digitalen Eingang auswählen: optischer (**Optical 13** ㉗) oder koaxialer (**Coaxial 14** ㉘) Eingang (mehr dazu finden Sie auf den Seiten 28-30).

24 Display: Diese alphanumerische Anzeige liefert Nachrichten und Status-Informationen, die Sie bei der Handhabung Ihres AVR3000 unterstützen (Details über das Display erfahren Sie auf den nächsten zwei Seiten).

25 Kanalwahl-Taste (Channel): Mit dieser Taste starten Sie die Prozedur, um den Ausgangspegel des AVR3000 mit Hilfe von Musikmaterial einzustellen (mehr zu diesem Thema finden Sie auf Seite 30).

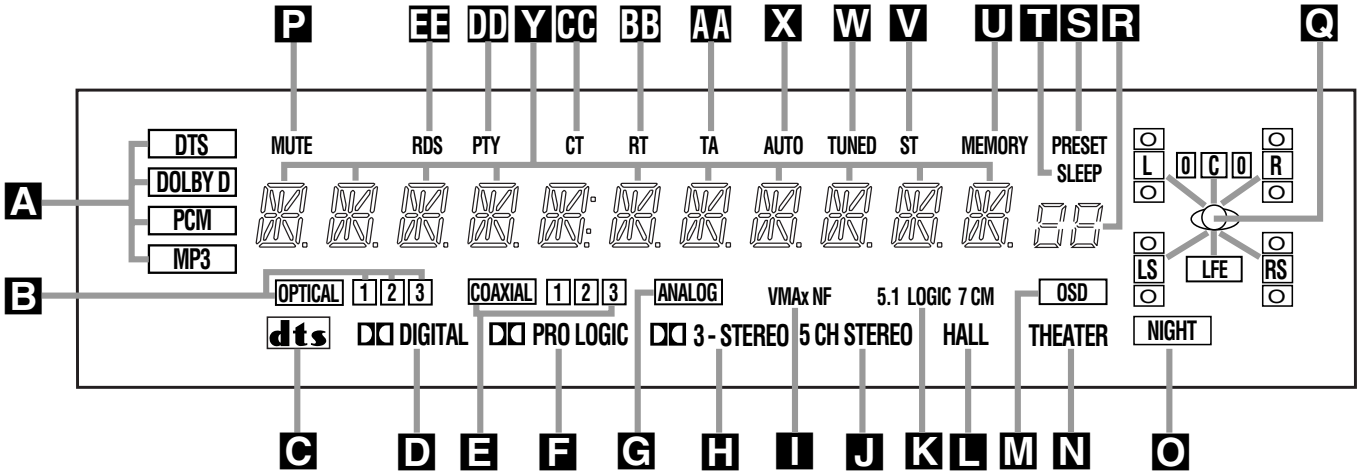
26 Lautsprecherauswahl (Speaker): Drücken Sie diese Taste, um die Eingabesequenz für die Lautsprecherkonfiguration zu starten. Damit passen Sie das integrierte Bass-Management des AVR3000 an die Größe Ihrer Lautsprecher an (mehr Informationen zum Thema Einstellungen und Konfiguration finden Sie auf Seite 20).

27 Einmess-Testton (Test Tone): Drücken Sie diese Taste, um den Testton für die Kalibrierung der Lautsprecher zu aktivieren (mehr zum Thema Lautsprecher-Kalibrierung finden Sie auf Seite 23).

28 Surround Mode-Anzeige: Der gerade eingestellte Surround-Modus wird in dieser Anzeige mit einem grünen Punkt markiert.

29 Infrarotempfänger: Dieser Sensor empfängt die Infrarotsignale Ihrer Fernbedienung. Richten Sie die Fernbedienung stets auf diesen Bereich, und achten Sie darauf, dass er nicht verdeckt wird, außer Sie haben einen externen Sensor angeschlossen.

Display an der Gerätefront



- **A** Signalformat-Anzeige (**DTS**, **DOLBY D**, **PCM**, **MP3**)
- **B** Optischer Eingang (**OPTICAL 1/2/3**)
- **C** dts-Anzeige
- **D** Dolby Digital-Anzeige (**DIGITAL**)
- **E** Koaxialer Eingang (**COAXIAL 1/2/3**)
- **F** Dolby Pro Logic-Anzeige (**PRO LOGIC**)
- **G** Analoger Eingang (**ANALOG**)
- **H** Dolby 3-Stereo-Anzeige (**3-STEREO**)
- **I** VMAx Surround-Modus (**VMAx NF**)
- **J** 5-Kanal-Stereo-Anzeige (**5 CH STEREO**)
- **K** Logic 7 Surround-Modus (**5.1 LOGIC 7 CM**)
- **L** Hall Surround-Modus (**HALL**)
- **M** OSD-Anzeige (**OSD**)
- **N** Theater Surround-Modus (**THEATER**)
- **O** Nachtbetrieb (**NIGHT**)
- **P** Stummschaltung (**MUTE**)
- **Q** Lautsprecher-/Kanal-Anzeige (**L**, **C**, **R**, **LS**, **LFE**, **RS**)
- **R** Stationsnummer/Abschaltzeit
- **S** Senderspeicheranzeige (**PRESET**)
- **T** Einschlaf-Funktion aktiv (**SLEEP**)
- **U** Speicherfunktion (**MEMORY**)
- **V** Stereo-Anzeige (**ST**)
- **W** Sender eingerastet (**TUNED**)
- **X** Tuner-Automodus-Anzeige (**AUTO**)
- **AA** Verkehrsinformationen vorhanden (**TA**)
- **BB** Radiotext vorhanden (**RT**)
- **CC** Uhrzeit-Signal vorhanden (**CT**)
- **Y** Hauptanzeige
- **DD** Programmtyp-Information vorhanden (**PTY**)
- **EE** RDS-Daten vorhanden (**RDS**)

A Signalformat-Anzeige (DTS, DOLBY D, PCM, MP3): Wird gerade eine digitale Quelle abgespielt, wird hier deren Signalformat angezeigt (Details dazu finden Sie auf Seite 28).

B Optischer Eingang (OPTICAL 1/2/3): Wurde einer der drei optischen Digital-Eingänge ausgewählt, leuchtet die entsprechende Anzeige auf (siehe Seite 28).

C DTS-Modus-Anzeige (dts): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der DTS-Modus eingeschaltet ist.

D Dolby Digital-Anzeige (DIGITAL): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Dolby Digital-Modus gewählt ist.

E Koaxialer Eingang (COAXIAL 1/2/3): Wurde einer der drei koaxialen Digital-Eingänge ausgewählt, leuchtet die entsprechende Anzeige auf (siehe Seite 28).

F Dolby Pro Logic-Anzeige (PRO LOGIC): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Dolby Pro Logic-Modus gewählt ist.

G Analoger Eingang (ANALOG): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn eine analoge Quelle ausgewählt ist.

H Dolby 3 Stereo-Anzeige (3-STEREO): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Dolby 3-Stereo-Modus gewählt ist.

I VMAx Surround-Modus (VMAx NF): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der VMAx-Modus aktiviert wurde. Im **Display 24** erscheint der Schriftzug `VMAx F`, wenn der sogenannte „Far Field VMAx"-Modus aktiv ist. Haben Sie dagegen den „Near Field VMAx"-Modus eingestellt, erscheint der Schriftzug `VMAx N` (eine detaillierte Beschreibung der VMAx-Modi finden Sie auf Seite 26).

J 5-Kanal-Stereo-Anzeige (5 CH STEREO): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der 5-Kanal-Stereo-Modus gewählt ist.

K Logic 7 Surround-Modus (5.1 LOGIC 7 CM): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Logic 7-Modus eingeschaltet ist. Ist die Cinema-Version von Logic 7 aktiv, erscheint im **Display 24** der Schriftzug `LOGIC 7C`. Haben Sie dagegen die Music-Variante von Logic 7 aktiviert, erscheint der Schriftzug `LOGIC 7M` (mehr zu den Logic 7-Betriebsmodi finden Sie auf Seite 26).

L Hall Surround-Modus (HALL): Wurde der Hall Surround-Modus ausgewählt, leuchtet die entsprechende Anzeige auf.

M OSD-Anzeige (OSD): Diese Anzeige leuchtet, wenn das Bildschirmmenü (OSD) aktiv ist. Solange dieses aktiv ist, erscheinen im Display keine zusätzlichen System-Informationen.

N Theater Surround-Modus (THEATER): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Theater-Modus aktiv ist.

O Nachtbetrieb (NIGHT): Leuchtet, wenn der AVR3000 im Nacht-Modus arbeitet. Diese Funktion verringert Pegelspitzen bei digitalen Tonquellen (siehe auch Seite 22).

P Stummschaltung aktiv (MUTE): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die Stummschaltung via **Mute**-Taste ㊳ aktiviert wurde. Drücken Sie dieselbe Taste erneut, um die Stummschaltung zu deaktivieren (siehe Seite 25).

Q Lautsprecher-/Kanal-Anzeige (L, C, R, LS, LFE, RS): Diese Anzeige dient mehreren Funktionen. Sie können ablesen, welcher Lautsprechertyp eingestellt ist, oder das Datenformat des ankommenden digitalen Tonsignals erkennen. Die Symbole für den linken und rechten Front-Lautsprecher (**L** und **R**), den Center (**C**) und die Surround-Lautsprecher (**LS** und **RS**) bestehen jeweils aus drei Vierecken. Der Subwoofer (**LFE**) wird durch ein einzelnes Viereck dargestellt. Das mittlere Viereck leuchtet dann, wenn der jeweilige Lautsprecher als SMALL (klein) eingestellt wurde. Leuchten zusätzlich die äußeren zwei Vierecke, wurde der Lautsprecher als LARGE (groß) eingestellt. Leuchten keine der Symbole für Center, Surround oder Subwoofer, wurden diese Lautsprecher nicht konfiguriert (mehr zum Thema Lautsprecherkonfiguration erfahren Sie auf Seite 20).

Während der Tonwiedergabe leuchten jeweils nur die Buchstaben (in den mittleren Kästchen) jener Lautsprecher auf, die auch mit Signal versorgt werden: Spielt eine analoge Quelle, leuchten lediglich die Lautsprecherkennungen **L** und **R**, was auf ein zweikanaliges Eingangssignal hinweist. Wird gerade eine Dolby Digital-Quelle (AC-3) wiedergegeben, leuchten dagegen die Buchstaben aller Lautsprecher, die auch ein Signal erhalten, was die Kanalcodierung erkennen lässt (auch bei digitalen Surround-Verfahren wie Dolby Digital oder DTS sind oft nicht alle Kanäle codiert, siehe auch Seite 28). Blinken die Lautsprechersymbole, wurde der digitale Datenstrom unterbrochen (siehe Seite 29).

R Stationsnummer/Abschaltzeit: Diese zweistellige, numerische Anzeige gibt die aktuell spielende oder eingegebene Stationsnummer an (mehr dazu auf Seite 32). Ist die Einschlaf-Funktion aktiv, wird hier angezeigt, in wie vielen Minuten der Receiver in den Stand-by-Modus umschaltet (siehe Seite 25).

S Stationsanzeige (PRESET): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Tuner aktiv ist und einer der einprogrammierten Sender wiedergegeben wird. Dabei wird die Stationsnummer im Anzeigenfeld **R** angegeben (mehr dazu finden Sie auf Seite 32).

T Einschlaf-Funktion aktiv (SLEEP): Diese Anzeige leuchtet, wenn die Zeitabschaltung aktiv ist. In der Anzeige **Stationsnummer/Abschaltzeit R** erscheinen die noch verbleibenden Minuten, bevor der AVR3000 sich automatisch ausschaltet (in Stand-by), siehe Seite 25.

U Speicherfunktion (MEMORY): Diese Anzeige blinkt beim Speichern von Radiostationen.

V Stereo-Betrieb (ST): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der eingestellte UKW-Sender in Stereo empfangen wird (siehe Seite 32).

W Sender eingerastet (TUNED): Diese Anzeige leuchtet, wenn ein empfangswürdiger Radiosender optimal eingestellt wurde (siehe Seite 32).

X Tuner-Automodus-Anzeige (AUTO): Diese Anzeige leuchtet, wenn der Tuner im Auto-Modus steht (automatische Sendersuche und Stereo-/Stummschaltung, siehe Seite 32).

AA Verkehrsinformationen vorhanden (TA): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die gerade empfangene RDS-Station zum gegebenen Zeitpunkt Verkehrsinformationen ausstrahlt (mehr Informationen zum Thema RDS finden Sie auf Seite 33).

BB Radiotext vorhanden (RT): Diese Anzeige gibt an, dass die gerade eingestellte UKW-RDS-Radiostation ein Radiotext-Signal aussendet.

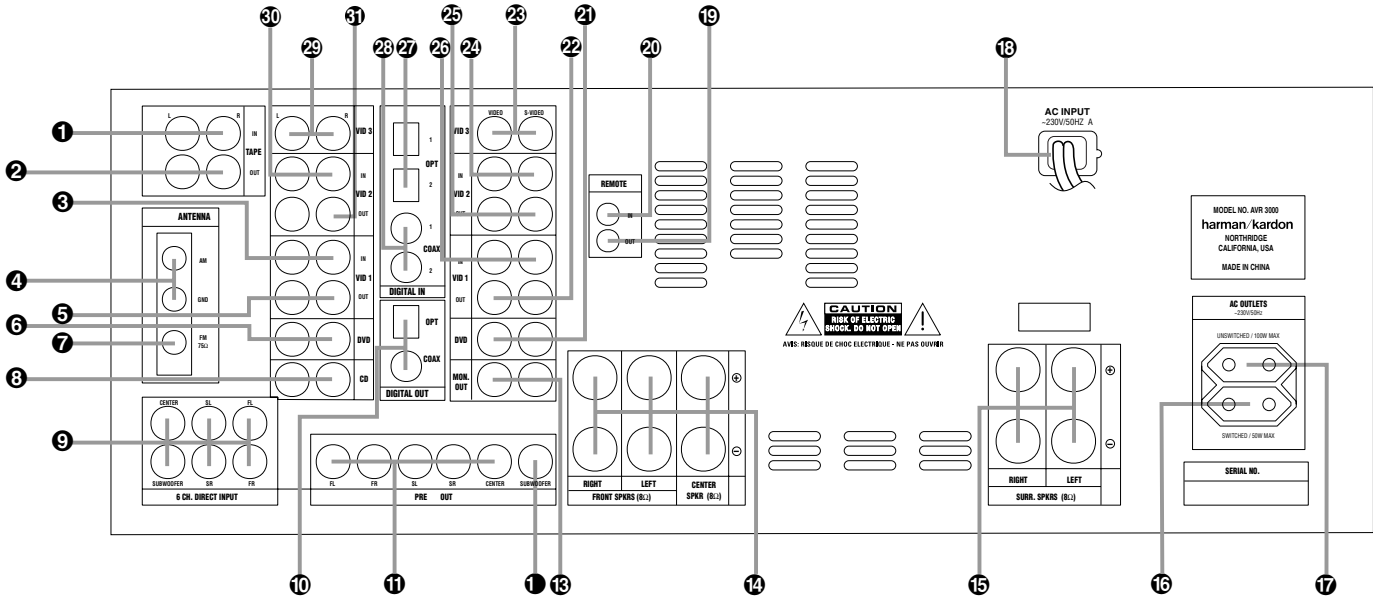
CC Uhrzeit-Signal vorhanden (CT): Diese Anzeige leuchtet, wenn die aktuell eingestellte UKW-RDS-Radiostation einen Uhrzeit-Code ausstrahlt.

Y Hauptanzeige: Diese Anzeige zeigt den aktuellen Status, die ausgewählte Tonquelle, den gerade aktiven Surround-Modus, die eingestellte Radiofrequenz, RDS-Informationen, die Lautstärke oder andere aktive Funktionen an.

DD Programmtyp-Information vorhanden (PTY): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die gerade eingestellte Radiostation den Programmtyp ausstrahlt. Die gleiche Anzeige leuchtet auch, wenn die PTY Auto-Suchfunktion aktiv ist (siehe Seite 33).

EE RDS-Daten vorhanden (RDS): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die gerade eingestellte Radiostation RDS-Daten überträgt.

Anschlüsse an der Geräterückseite



❶ Bandgerät-Eingang (**TAPE IN**)
❷ Bandgerät-Ausgang (**TAPE OUT**)
❸ Video 1 Audio-Eingänge (**VID 1 IN**)
❹ MW-Antennenanschluss (**AM**)
❺ Video 1 Audio-Ausgänge (**VID 1 OUT**)
❻ DVD-Audio-Eingänge (**DVD**)
❼ UKW-Antennenanschluss (**FM**)
❽ CD-Eingänge (**CD**)
❾ Sechs-Kanal-Direkteingang (**6-CH. DIRECT INPUT**)
❿ Digitale Audio-Ausgänge (**DIGITAL OUT**)
⓫ Vorverstärker-Ausgänge (**PRE OUT**)
⓬ Subwoofer-Ausgang (**SUBWOOFER**)
⓭ TV-Ausgänge (**MON. OUT**)
⓮ Front-/Center-Lautsprecher-Ausgänge (**FRONT SPKRS**/**CENTER SPKR**)
⓯ Surround-Lautsprecher (**SURR. SPKRS**)
⓰ Geschalteter Netzanschluss
⓱ Nicht geschalteter Netzanschluss
⓲ Netzkabel
⓳ Fernsteuer-Ausgang (**REMOTE OUT**)
⓴ Fernsteuer-Eingang (**REMOTE IN**)
㉑ DVD-Video-Eingänge (**DVD**)
㉒ Video 1 Video-Ausgänge (**VID 1 OUT**)
㉓ Video 3 Video-Eingänge (**VID 3**)
㉔ Video 2 Video-Eingänge (**VID 2 IN**)
㉕ Video 2 Video-Ausgänge (**VID 2 OUT**)
㉖ Video 1 Video-Eingänge (**VID 1 IN**)
㉗ Optische Digital-Eingänge (**OPT DIGITAL IN**)
㉘ Koaxiale Digital-Eingänge (**COAX DIGITAL IN**)
㉙ Video 3 Audio-Eingänge (**VID 3**)
㉚ Video 2 Audio-Eingänge (**VID 2 IN**)
㉛ Video 2 Audio-Ausgänge (**VID 2 OUT**)

❶ **Bandgerät-Eingang (TAPE IN):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den Anschlüssen PLAY/OUT Ihres Ton-Aufnahmegerätes (Kassettendeck, MD-, CD- oder DAT-Recorder; mehr zu allen Anschlüssen siehe Seite 14).

❷ **Bandgerät-Ausgang (TAPE OUT):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den Anschlüssen RECORD/INPUT Ihres Ton-Aufnahmegerätes (Kassettendeck, MD-, CD- oder DAT-Recorder).

❸ **Video 1 Audio-Eingänge (VID 1 IN):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den Audio-Anschlüssen PLAY/OUT Ihres Videorecorders oder einer anderen Videoquelle.

❹ **MW-Antennenanschluss (AM):** Schließen Sie die mitgelieferte Rahmenantenne an die mit AM und GND gekennzeichneten Buchsen an. Verwenden Sie eine externe Antenne, sollten Sie die dafür mitgelieferte Anleitung konsultieren.

❺ **Video 1 Audio-Ausgänge (VID 1 OUT):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den Audio-Anschlüssen RECORD/INPUT Ihres Videorecorders oder eines anderen Aufnahmegerätes.

❻ **DVD-Audio-Eingänge (DVD):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den analogen Audio-Anschlüssen Ihres DVD-Spielers oder einer anderen Audio-/Videoquelle.

❼ **UKW-Antennenanschluss (FM):** Zum Anschluss einer Zimmerantenne oder einer externen UKW-Antenne.

❽ **CD-Eingänge (CD):** Schließen Sie hier den analogen Ausgang Ihres CD-Spielers oder CD-Wechslers an.

❾ **Sechs-Kanal-Direkteingang (6-CH. DIRECT INPUT):** Vorgesehen zum Anschluss von externen digitalen Decodern für Signalformate, die der AVR3000 mit seinem eigenen Dolby Digital- (AC-3) oder DTS-Decoder nicht verarbeiten kann (z.B. MPEG-Audio), oder von DVD-Audio- oder SA-CD-Spielern mit entsprechenden Tonausgängen (siehe auch Seite 16).

❿ **Digitale Audio-Ausgänge (DIGITAL OUT):** Schließen Sie hier die passenden Digitaleingänge digitaler Aufnahmegeräte (z.B. CD-R- oder Mini-Disc-Recorder) an.

⓫ **Vorverstärker-Ausgänge (PRE OUT):** Setzen Sie externe Endstufen ein, dann können Sie diese hier anschließen (siehe Seite 16).

⓬ **Subwoofer-Ausgang (SUBWOOFER):** Schließen Sie hier den Eingang eines aktiven Subwoofers (mit eingebauter Endstufe) an. Sollten Sie einen separaten passiven Subwoofer (ohne eingebaute Endstufe und Satellitenboxen) betreiben, dann schließen Sie hier den Eingang der entsprechenden Endstufe an (siehe Hinweis auf Seite 14).

⓭ **TV-Ausgänge (MON. OUT):** Verbinden Sie diese Buchsen mit dem Standard-Video-(Cinch) und/oder dem S-Video-Anschluss eines Fernsehers bzw. Video-Projektors, um eine beliebige, vom AVR3000 angewählte Bildquelle zu sehen (siehe Seite 15). Über diese Verbindungen gelangen auch die Bildschirmmenüs zum Fernseher.

⓮ **Front-/Center-Lautsprecher-Ausgänge (FRONT SPKRS/CENTER SPKR):** Schließen Sie hier Ihre beiden Front- und ihren Center-Lautsprecher (wenn vorhanden) an. Achten Sie bitte darauf, dass der rote Plus-Anschluss Ihres Receivers mit dem (**+**)-Terminal Ihres Lautsprechers verbunden wird. Verbinden Sie entsprechend den schwarzen Minus-Anschluss Ihres AVR3000 mit dem (**–**)-Terminal Ihres Lautsprechers (Details hierzu finden Sie auf Seite 14).

⓯ **Surround-Lautsprecher-Ausgänge (SURR. SPKRS):** Schließen Sie hier – wenn vorhanden – Ihre beiden Surround-Lautsprecher an. Achten Sie bitte darauf, dass der rote Plus-Anschluss Ihres Receivers mit dem (**+**)-Terminal Ihres Lautsprechers verbunden wird. Verbinden Sie entsprechend den schwarzen Minus-Anschluss Ihres AVR3000 mit dem (**–**)-Terminal Ihres Lautsprechers (Details hierzu finden Sie auf Seite 14).

⓰ **Geschalteter Netzanschluss (SWITCHED):** Dient der Stromversorgung für ein beliebiges Gerät. Dieser Netzanschluss steht nur dann unter Spannung, wenn Sie Ihren AVR3000 mit der **Power**-Taste **2** völlig einschalten.

⓱ **Nicht geschalteter Netzanschluss (UNSWITCHED):** Dient der Stromversorgung für ein beliebiges Gerät. Der Anschluss steht auch dann unter Spannung, wenn der AVR3000 im Stand-by-Modus ist. Schalten Sie Ihren Receiver dagegen mit dem **Netzschalter 1** komplett aus, steht auch an diesem Anschluss keine Spannung mehr zur Verfügung.

HINWEIS: Die Leistungsaufnahme eines mit dem geschalteten Netzanschluss ⓰ verbundenen Gerätes darf 50 Watt nicht überschreiten. Die Leistungsaufnahme am nicht geschalteten Netzanschluss ⓱ darf 100 Watt nicht überschreiten.

⓲ Netzkabel Für den Anschluss an eine Steckdose mit 220–240 V.

⓳ **Fernsteuer-Ausgang (REMOTE OUT):** Dank dieser Buchse kann der interne IR-Sensor auch andere Geräte steuern. Verbinden Sie diesen Anschluss mit der Buchse „REMOTE IN" eines anderen fernbedienbaren Harman Kardon oder kompatiblen Gerätes (siehe Seite 16).

⓴ **Fernsteuer-Eingang (REMOTE IN):** Ist der Infrarot-Sensor an der Gerätevorderseite durch Möbelstücke oder offene Türen blockiert, können Sie hier einen externen Infrarot-Sensor anschließen (siehe Seite 16).

㉑ **DVD-Video-Eingänge (DVD):** Schließen Sie hier den Video-Ausgang (Cinch oder S-Video) Ihres DVD-Spielers oder einer anderen Videoquelle an.

㉒ **Video 1 Video-Ausgänge (VID 1 OUT):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den RECORD/INPUT-Anschlüssen (Cinch oder S-Video) Ihres Videorecorders.

㉓ **Video 3 Video-Eingänge (VID 3):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den PLAY/OUT-Anschlüssen (Cinch oder S-Video) einer beliebigen Videoquelle.

㉔ **Video 2 Video-Eingänge (VID 2 IN):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den PLAY/OUT-Anschlüssen (Cinch oder S-Video) eines zweiten Videorecorders oder eine anderen Videoquelle.

㉕ **Video 2 Video-Ausgänge (VID 2 OUT):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den RECORD/INPUT-Anschlüssen (Cinch oder S-Video) eines zweiten Videorecorders.

㉖ **Video 1 Video-Eingänge (VID 1 IN):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den PLAY/OUT-Anschlüssen (Cinch oder S-Video) Ihres Videorecorders oder eine anderen Videoquelle.

㉗ **Optische Digital-Eingänge (OPT DIGITAL IN):** Schließen Sie hier den digitalen optischen Ausgang eines DVD-, MD-, Laserdisc- oder CD-Spielers bzw. einer anderen Digitalquelle an. Das Signal kann im Dolby Digital (AC-3)-, DTS-, MP3- oder im Standard-PCM-Digitalformat vorliegen.

㉘ **Koaxiale Digital-Eingänge (COAX DIGITAL IN):** Schließen Sie hier den digitalen Koax-Ausgang eines DVD-, MD-, Laserdisc- oder CD-Spielers bzw. einer anderen Digitalquelle an. Das Signal kann im Dolby Digital- (AC-3), DTS-, MP3- oder im Standard-PCM-Digital-Format vorliegen.

ACHTUNG: Der mit „RF" gekennzeichnete AC-3-Ausgang eines Laserdisc-Spielers darf hier nicht angeschlossen werden. Sie benötigen dazu einen RF-Decoder, der zwischen dem RF-Ausgang des Spielers und dieser Buchse eingeschleift werden muss (siehe Seite 27).

㉙ **Video 3 Audio-Eingänge (VID 3):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den Audio-Anschlüssen PLAY/OUT Ihres Videorecorders oder einer anderen Videoquelle.

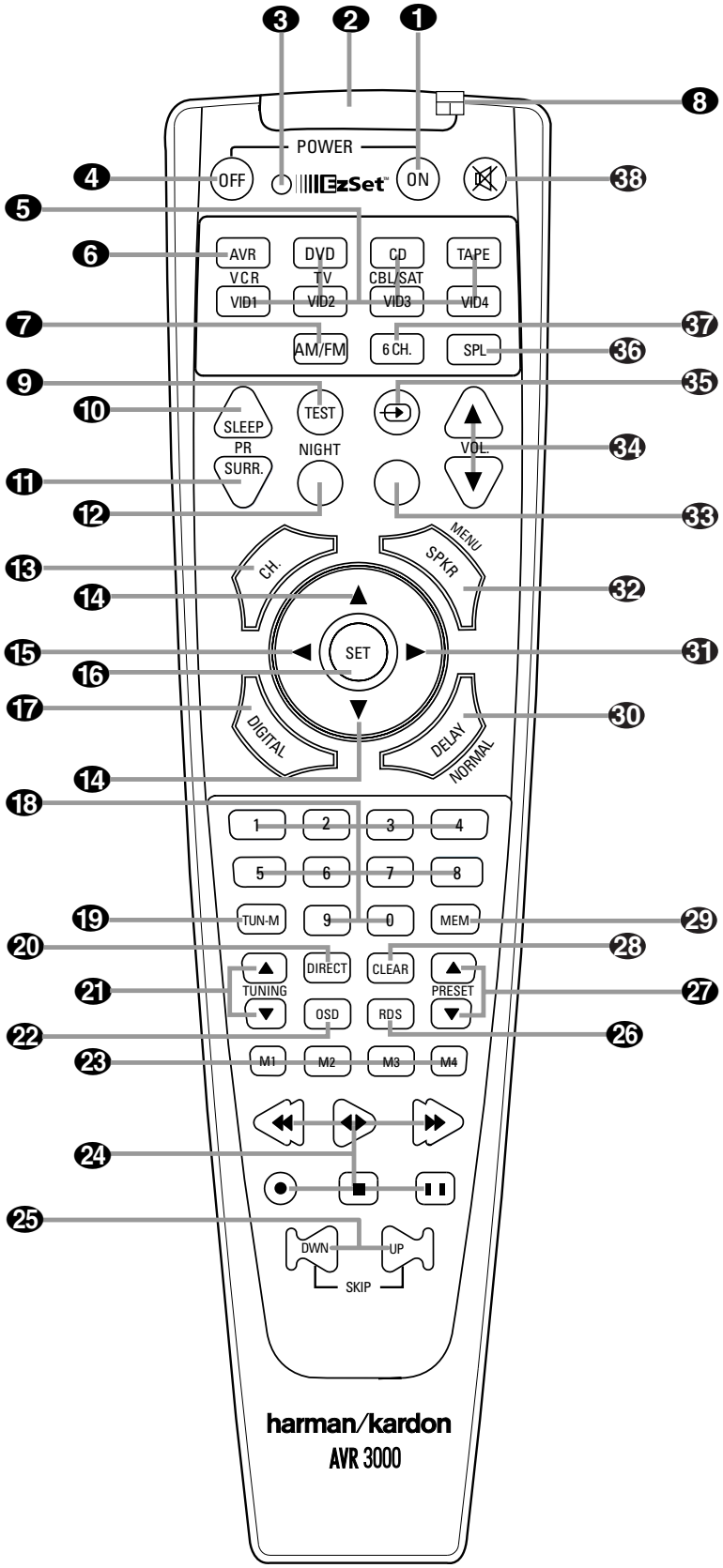
㉚ **Video 2 Audio-Eingänge (VID 2 IN):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den Audio-Anschlüssen PLAY/OUT Ihres Videorecorders oder einer anderen Videoquelle.

㉛ **Video 2 Audio-Ausgänge (VID 2 OUT):** Verbinden Sie diese Buchsen mit den Audio-Anschlüssen RECORD/INPUT Ihres Videorecorders oder eines anderen Aufnahmegerätes.

HINWEIS: Bitte benutzen Sie ENTWEDER den S-Video- ODER den Standard-Video-Anschluss (Cinch), um eine S-Videoquelle mit dem AVR3000 zu verbinden. Nutzen Sie beide Anschlüsse zugleich, verschlechtert sich unter Umständen die Bildqualität.

Funktionen der Fernbedienung

1. Hauptschalter Ein (**POWER ON**)
2. Infrarot-Sender
3. Status-LED
4. Hauptschalter Aus (**POWER OFF**)
5. Eingangswahltasten (**VID1/VID2/VID3/VID4/DVD/CD/TAPE**)
6. AVR-Wahltaste (**AVR**)
7. Tuner-Bereichswahl (**AM/FM**)
8. Integriertes Mikrofon
9. Einmess-Testton (**TEST**)
10. Abschaltautomatik (**SLEEP**)
11. Surround-Modus (**SURR./PR**)
12. Nachtmodus (**NIGHT**)
13. Kanalwahl-Taste (**CH.**)
14. Multifunktionstasten (▼▲)
15. Menü-Auswahltaste (◄)
16. Eingabetaste (**SET**)
17. Digitaleingangs-Wahl (**DIGITAL**)
18. Zahlenfeld (**1** ... **0**)
19. Tuner-Modus (**TUN-M**)
20. Direkteingabe (**DIRECT**)
21. Sendersuche (▼ **TUNING** ▲)
22. Bildschirm-Menüs (**OSD**)
23. Makrotasten (**M1**/**M2**/**M3**/**M4**)
24. Steuertasten (◄◄/◄►/►►/●/■/**II**)
25. Titel-Weiterschaltung (I◄ **SKIP** ►I)
26. RDS-Information (**RDS**)
27. Senderspeicher-Wahl (▼ **PRESET** ▲)
28. Löschtaste (**CLEAR**)
29. Speichertaste (**MEMORY**)
30. Surround-Verzögerung (**DELAY**/**PREV. CH.**)
31. Menü-Auswahltaste (►)
32. Lautsprecherauswahl (**SPKR**/**MENU**)
33. Hilfsfunktion
34. Lautstärkeregelung (**VOL** ▼▲)
35. TV/Video-Taste (⊕)
36. Automatische Lautsprecherkalibrierung (**SPL**)
37. Sechs-Kanal-Direkteingang (**6 CH.**)
38. Stummschaltung (**MUTE**)



HINWEIS: Die hier aufgeführten Funktionsbezeichnungen beziehen sich auf den Einsatz mit dem AVR3000. Viele dieser Tasten haben aber auch Zusatzfunktionen, die für andere Harman Kardon Komponenten Ihrer AV-Anlage wichtig sind. Auf den Seiten 40 – 41 finden Sie eine Übersicht dieser Funktionen.

WICHTIGER HINWEIS: Die Fernbedienung kann so programmiert werden, dass sie zusätzlich zum AVR3000 selbst bis zu sieben andere Komponenten steuert. Dazu müssen Sie zuerst die entsprechende **Eingangswahltaste** ❺ betätigen. Wollen Sie danach ein Kommando an den AVR3000 senden, müssen Sie zuerst die **AVR**-Wahltaste ❻ drücken. Um die Handhabung zu vereinfachen, ist die Fernbedienung zudem mit den Infrarotbefehlen für CD-Spieler/-Recorder, DVD-Spieler und Kassettenrecorder aus dem Hause Harman Kardon vorprogrammiert. Die Fernbedienung kann aber auch Komponenten anderer Hersteller steuern. Hierzu ist sie mit entsprechenden Programmiercodes ausgestattet. Die für Ihre Komponenten benötigten Codes finden Sie ab Seite 42.

Denken Sie bitte daran, dass die Tasten der Fernbedienung unterschiedliche Funktionen erfüllen, je nachdem, welche Komponente mit Hilfe der **Eingangswahltasten** ❺ aktiviert wurde. In der nun folgenden Beschreibung beschränken wir uns auf jene Funktionen, die für den Betrieb des AVR3000 selbst wichtig sind. Auf Seite 40 haben wir alle alternativen Funktionen der einzelnen Tasten zusammengetragen.

❶ Einschalten (**POWER ON**): Drücken Sie diese Taste, um das zuvor mit einer der **Eingangswahltasten** ❺ (außer **TAPE**) aktivierte Gerät einzuschalten.

❷ Infrarotsender: Zielen Sie mit diesem Infrarotsender auf die Gerätevorderseite des AVR3000, um die gewünschten Infrarotkommandos einwandfrei übertragen zu können.

❸ Status-LED: Diese dreifarbige LED spielt eine wichtige Rolle bei der Lautsprecherkalibrierung mit Hilfe der integrierten EzSet-Funktion (mehr Informationen zum Thema „Lautsprecherkalibrierung" finden Sie auf Seite 23; wie Sie Ihre Fernbedienung programmieren, erfahren Sie ab Seite 36).

❹ Hauptschalter Aus (**POWER OFF**): Mit dieser Taste versetzen Sie den AVR3000 in den Stand-by-Modus.

❺ Eingangswahltasten (**VID1/VID2/VID3/ VID4/DVD/CD/TAPE**): Betätigen Sie eine dieser Tasten, führt der AVR3000 nacheinander drei Aktionen aus: Befindet sich der Receiver im Stand-by-Modus, schaltet er sich zuerst ein. Danach wird der entsprechende Eingang (CD, Tape oder DVD) als Quelle ausgewählt. Schließlich wechselt die Fernbedienung in den CD-, Tape- bzw. DVD-Betrieb, damit Sie auch diese externen Geräte fernsteuern können. Haben Sie eine dieser Tasten gedrückt, und möchten wieder den Receiver steuern, müssen Sie zuerst die **AVR**-Taste ❻ drücken, damit die Fernbedienung ihren Infrarot-Befehlssatz wechselt.

❻ AVR-Wahltaste (**AVR**): Drücken Sie diese Taste, um den AVR3000 mit Hilfe der Fernbedienung zu steuern. Ist der Receiver im Stand-by-Modus, können Sie ihn mit dieser Taste auch gleich einschalten.

❼ Tuner-Bereichswahl (**AM/FM**): Drücken Sie diese Taste, um den im AVR3000 integrierten Tuner zu aktivieren. Ist der Tuner bereits in Betrieb, können Sie mit dieser Taste zwischen UKW (FM) und Mittelwelle (AM) hin- und herschalten (siehe Seite 32).

❽ Integriertes Mikrofon: Dieses eingebaute Mikrofon wird vom EzSet-System benötigt. Während der automatischen Lautsprecherkalibrierung empfängt dieses Mikrofon den Testton, damit der AVR3000 den aktuellen Pegel messen kann. Bitte achten Sie darauf, dass während der Lautsprecherkalibrierung das Mikrofon nicht verdeckt wird (siehe Seite 23).

❾ Einmess-Testton (**TEST**): Drücken Sie diese Taste, um den Testton für die Kalibrierung der Lautsprecher im Surround-Modus zu aktivieren (mehr zum Thema Lautsprecher-Kalibrierung auf Seite 23).

❿ Abschaltzeit (**SLEEP**): Drücken Sie bitte diese Taste, um die Abschaltautomatik zu aktivieren. Die gerade eingestellte Zeitdauer bis zum Abschalten (Stand-by-Modus) wird im Display angezeigt. Drücken Sie diese Taste mehrmals, um die gewünschte Zeit einzustellen (mehr dazu auf Seite 25).

⓫ Surround-Modus (**SURR./PR**): Drücken Sie diese Taste, um den aktuellen Surround-Modus zu ändern. Wählen Sie danach mit Hilfe der Tasten ▲▼ ⓮ den gewünschten Modus (mehr dazu finden Sie auf Seite 27).

⓬ Nachtmodus (**NIGHT**): Drücken Sie diese Taste, um die Nacht-Funktion zu aktivieren. Sie verringert Pegelspitzen und verstärkt leicht leise Passagen sowie Dialoge im Center-Kanal. Der Nacht-Modus steht nur bei der Wiedergabe von Dolby Digital-codiertem Programmmaterial zur Verfügung (mehr dazu finden Sie auf Seite 29).

⓭ Kanalwahl-Taste (**CH.**): Mit dieser Taste starten Sie die Prozedur, um den Ausgangspegel des AVR3000 mit Hilfe von Musikmaterial einzustellen. Wählen Sie dann den gewünschten Signalkanal per ▲▼-Taste ⓮ und bestätigen Sie mit **Set** ⓰. Stellen Sie nun den gewünschten Ausgangspegel mit Hilfe der ▲▼-Tasten ⓮ ein (mehr dazu finden Sie auf Seite 30).

⓮ Multifunktionstasten (▲▼): Diese Tasten werden meistens dazu benutzt, um einen Surround-Modus auszuwählen. Um den gerade aktiven Surround-Modus zu wechseln, müssen Sie zuerst die Taste **SURR./PR** ▼ ⓫ drücken. Betätigen Sie danach die hier beschriebenen Multifunktionstasten, um die Liste der vorhandenen Surround-Modi „durchzublättern" – die jeweils aktuelle Einstellung erscheint im **Display** 24. Mit den gleichen Tasten und dem Testton oder einer ausgewählten Tonquelle können Sie den Ausgangspegel des AVR3000 justieren (mehr darüber erfahren Sie auf Seite 23). Dieselben Tasten helfen Ihnen dabei, die Surround-Verzögerung einzustellen – hierzu müssen Sie zuerst die **DELAY**-Taste ㉚ drücken (siehe Seite 21).

Wurde die Fernbedienung für den Betrieb mit anderen Komponenten programmiert, dienen diese Tasten auch der automatischen Codesuchfunktion (mehr dazu finden Sie auf Seite 36).

⓯ Menü-Auswahltaste (◀): Mit dieser Taste können Sie die Einstellung der aktuell markierten Menüzeile ändern. Sie funktioniert nur mit menügesteuerten Geräten wie TV, Videorecorder, DVD usw.

⓰ Eingabetaste (**SET**): Mit dieser Taste quittieren Sie Eingaben im Normalbetrieb sowie Einstellungen während der Systemanpassung.

⓱ Digitaleingangs-Wahl (**DIGITAL**): Drücken Sie diese Taste, um einer Quelle einen der digitalen Eingänge 13 14 ㉗ ㉘ zuzuordnen (mehr dazu finden Sie auf Seite 28).

⓲ Zahlenfeld (**1 ... 0**): Diese Tasten dienen als numerischer Zahlenblock, mit dem Sie die Speicherplatz- (Tuner) bzw. Titelnummer (CD, DVD) oder Frequenz (Tuner) eines Senders eingeben können (siehe Seite 32). Damit können Sie außerdem den TV-Senderspeicher (TV, SAT, VCR) oder das Musikstück auf einer CD, DVD oder Laserdisc auswählen, wenn die Fernbedienung entsprechend programmiert wurde.

⓳ Tuner-Modus (**TUN-M**): Ist der Tuner aktiv, können Sie mit dieser Taste zwischen automatischer und manueller Sendersuche hin- und herschalten – die aktuelle Einstellung erscheint im **Display** 24: Leuchtet die Anzeige **AUTO** X nicht, und Sie drücken auf eine der **Tuning**-Tasten ◄ ► 8 ㉑, ändert der AVR3000 seine Empfangsfrequenz Schritt für Schritt. Wird gerade ein schwacher Stereo-Sender (UKW) empfangen, können Sie mit dieser Taste auf monoauralen Empfang umschalten und damit auch alle schwachen Sender hörbar machen – im Display erlischt daraufhin die Anzeige **ST** V (mehr dazu auf Seite 32).

⑳ Direkteingabe (**DIRECT**): Ist gerade der integrierte Tuner aktiv, können Sie – nachdem Sie diese Taste betätigen – die gewünschte Radiofrequenz mit Hilfe der **Zahlenfeld**-Tasten ⑱ direkt eingeben. Zusatzinformationen zum Thema Tuner finden Sie auf Seite 32.

㉑ Sendersuche (▼ **TUNING** ▲): Ist der Tuner aktiv, können Sie mit diesen Tasten im gewählten Tuner-Bereich (UKW/MW) nach einem Radiosender suchen. Wurde die automatische Sendersuche mit Hilfe der **TUN-M**-Taste ⑲ aktiviert oder die **BAND**-Taste 9 so lange gedrückt, bis die Anzeige **AUTO** X im Display aufleuchtet, wird der nächste empfangswürdige Sender automatisch aufgesucht. Leuchtet **AUTO** X nicht im Display, ändert der AVR3000 seine Empfangsfrequenz Schritt für Schritt (mehr darüber erfahren Sie auf Seite 32).

㉒ Bildschirm-Menüs (**OSD**): Drücken Sie auf diese Taste, um das Bildschirm-Menüsystem zu aktivieren (mehr dazu auf Seite 18).

㉓ Makrotasten (**M1**/**M2**/**M3**/**M4**): Drücken Sie eine dieser Tasten, um eine Kommandokette (Makro) zu speichern bzw. ein vorher programmiertes Makro aufzurufen (siehe Seite 37).

㉔ Steuertasten (◄◄/◄►/►►/●/■/II): Diese Tasten haben für den AVR3000 selbst keine Funktion. Sie lassen sich allerdings für andere, externe Komponenten programmieren. Hier können Sie beispielsweise die Wiedergabefunktion (Play) eines CD- oder DVD-Spielers bzw. eines Kassettenrecorders ablegen. Besitzen Sie ein Autoreverse-Kassettendeck, steht Ihnen auch für die Wiedergabefunktion der Kassettenrückseite eine passend gekennzeichnete Taste (◄►) zur Verfügung (wie man die Fernbedienung programmieren kann, steht auf Seite 36).

㉕ Titel-Weiterschaltung (I◄ **SKIP** ►I): Diese Tasten haben für den AVR3000 selbst keine Funktion, stehen aber für die Steuerung anderer Komponenten zur Verfügung. Besitzen Sie einen CD- oder DVD-Spieler/-Wechsler, können Sie mit diesen Tasten den Titel zurück- oder weiterschalten.

㉖ RDS-Information (**RDS**): Wird gerade ein UKW-Sender mit RDS-Informationen empfangen, können Sie mit dieser Taste die unterschiedlichen RDS-Informationen auf dem Display anzeigen lassen: z.B. Stationsname, Programmtyp, Radiotext usw. (mehr Informationen zum Thema RDS finden Sie auf Seite 32).

㉗ Senderspeicher-Wahl (▼ **PRESET** ▲): Ist der Tuner aktiv, können Sie mit diesen Tasten die gespeicherten Radiosender „durchblättern". Ist dabei das RDS-System aktiv, lässt sich mit diesen Tasten der gewünschte Programmtyp (PTY) für die Sendersuche einstellen (siehe Seite 33). Wurde dagegen ein CD- oder DVD-Spieler mit Hilfe der **Eingangswahltasten** ❺ aktiviert, übernehmen diese Tasten die Funktionen langsamer Vor- und Rücklauf (DVD) oder arbeiten als „**+10**"-Taste bei der Eingabe einer Zahl größer als zehn (CD).

㉘ Löschtaste (**CLEAR**): Ist gerade der Tuner aktiv und Sie geben eine Radiofrequenz direkt ein, können Sie mit dieser Taste den bisher eingetippten Wert löschen.

㉙ Speichertaste (**MEMORY**): Drücken Sie diese Taste, um die gerade empfangene Radiostation in den internen Speicher abzulegen. Während im **Display** 24 die Anzeige **MEMORY** U blinkt, haben Sie fünf Sekunden Zeit, die gewünschte Speicherplatznummer über das **Zahlenfeld** ⑱ einzugeben (mehr darüber erfahren Sie auf Seite 32).

㉚ Surround-Verzögerung (**DELAY/PREV. CH.**): Drücken Sie diese Taste, um die Eingabesequenz für die Surround-Verzögerung zu starten. Danach können Sie die Verzögerungszeiten mit Hilfe der Tasten **Set** ⑯ und ▲▼ ⑭ einstellen.

㉛ Menü-Auswahltaste (►): Mit dieser Taste können Sie die Einstellung der aktuell markierten Menüzeile ändern.

㉜ Lautsprecherauswahl (**SPKR/MENU**): Drücken Sie diese Taste, um die Eingabesequenz für die Lautsprecherkonfiguration zu starten. Damit passen Sie das integrierte Bass-Management-System des AVR3000 an die Größe Ihrer Lautsprecher an. Danach können Sie mit Hilfe der Tasten ▲▼ ⑭ den gewünschten Lautsprecher auswählen. Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der **SET**-Taste ⑯ und stellen Sie danach die gewünschte Lautsprechergröße ein (siehe Seite 20).

㉝ Hilfsfunktion: Diese Taste hat für Ihren Receiver selbst keine Funktion. Sie kann aber dazu dienen, die Mehrraum-Funktion anderer, entsprechend ausgestatteter Harman Kardon AV-Receiver ein- und auszuschalten. Im DVD-Betrieb finden Sie hier die SUB-Funktion.

㉞ Lautstärkeregelung (**VOL** ▲▼): Mit diesen Tasten wird die Lautstärke aller Kanäle des AVR3000 erhöht bzw. verringert.

㉟ TV/Video-Taste (⊕): Diese Taste hat für den AVR3000 selbst keine Funktion. Bei der Steuerung eines kompatiblen Videorecorders, DVD-Spielers, eines Satelliten-Empfängers oder Fernsehers, übernimmt diese Taste die Funktion TV/Video, mit der Sie zwischen dem Antennen-Eingang und den verfügbaren Video-Anschlüssen umschalten können. Eine detaillierte Funktionsbeschreibung finden Sie in der Bedienungsanleitung der entsprechenden Komponente.

㊱ Automatische Lautsprecherkalibrierung (**SPL**): Mit dieser Taste aktivieren Sie die EzSet-Funktion, mit der Sie schnell und präzise Ihre Lautsprecher kalibrieren können. Halten Sie diese Taste drei Sekunden lang gedrückt, um den Kalibrierungsprozess zu starten. Sobald die Status-LED ❸ aufhört zu blinken, können Sie die Taste wieder loslassen. Daraufhin erklingt ein Testton und fängt an, automatisch von Lautsprecher zu Lautsprecher zu wandert – währenddessen zeigt die Status-LED ❸, ob die aktuelle Einstellung zu laut (rot), zu leise (orange) oder korrekt (grün) ist. Dabei stellt die EzSet-Funktion den Lautsprecherpegel so ein, dass an Ihrer Standard-Hörposition ein gleichmäßiges und ausgewogenes Klangfeld entsteht (mehr zum Thema „EzSet" finden Sie auf Seite 23).

㊲ Sechs-Kanal-Direkteingang (**6 CH.**): Drücken Sie diese Taste, um einen am **6-CH. DIRECT INPUT** ❾ angeschlossenen Decoder anzuwählen.

㊳ Stummschaltung (**MUTE**): Mit dieser Taste schalten Sie vorübergehend den Signalausgang zu allen Endstufen (auch zu den Vorstufen-Ausgängen) ab. Drücken Sie die Taste erneut, um das Musiksignal wieder einzuschalten.

Möchten Sie die Fernbedienung für die Steuerung externer Komponenten programmieren, müssen Sie diese Taste zusammen mit der entsprechenden **Eingangswahltaste** ❺ drücken, um die Programmiersequenz zu starten (siehe Seite 36).

HINWEIS: Jedes Mal wenn eine Fernbedienungstaste gedrückt wird, die für ein zuvor (mit den **Eingangswahltasten** ❺) aktiviertes Gerät vorprogrammiert und damit aktiv ist, leuchtet die entsprechende Auswahltaste ❺ rot auf.

Packen Sie das Gerät aus und stellen Sie es bitte auf eine stabile Unterlage, die das Gewicht tragen kann. Schließen Sie nun Ihre Audio- und Video-Geräte an den AVR3000 an. Die folgenden Arbeitsschritte sind nur beim ersten Aufbau erforderlich oder wenn sich etwas bei den angeschlossenen externen Geräten ändert.

Audio-Eingänge und -Ausgänge

Wir empfehlen, dass Sie zum Anschluss externer Wiedergabe- und Aufnahmegeräte nur hochwertige Verbindungskabel verwenden, damit kein Qualitätsverlust bei der Signalübertragung entsteht.

Bevor Sie Geräte oder Lautsprecher mit dem AVR3000 verbinden, ist es ratsam, den Receiver mit dem **Netzschalter** 1 ganz auszuschalten. Dadurch vermeiden Sie Störsignale, die Ihre Lautsprecher beschädigen könnten.

1. Schließen Sie die analogen Ausgänge Ihres CD-Spielers an die **CD**-Buchsen ❽ an.

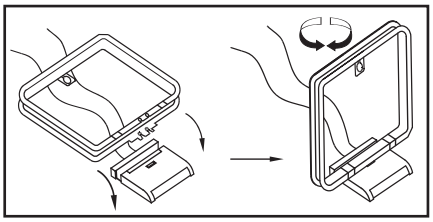
HINWEIS: Wenn die anzuschließende Quelle über Buchsen mit fixem und variablem Ausgangspegel verfügt, so verwenden Sie am besten die Anschlüsse mit fixem Pegel, es sei denn, das Signal ist zu schwach und daher mit hohem Rauschanteil, oder so stark, dass der Receiver übersteuert.

2. Verbinden Sie die analogen Wiedergabe-Anschlüsse Ihres Kassetten-, MD- oder CD-Recorders oder eines anderen analogen Aufnahmegerätes mit den **Tape In**-Buchsen ❶. Verbinden Sie die analogen Aufnahme-Anschlüsse Ihres Recorders mit den **Tape Out**-Buchsen ❷ am AVR3000.

3. Schließen Sie digitale Abspielgeräte an den passenden digitalen Eingang Ihres AVR3000 (an der Vorder- oder Rückseite) an. Beachten Sie bitte dabei, dass die digitalen Eingänge **Digital In Opt** ㉗ 13 und **Digital In Coax** ㉘ 14 sowohl Dolby Digital- bzw. DTS-Signale als auch das digitale PCM-Signal (S/P-DIF) eines konventionellen CD- bzw. Laserdisc- oder MiniDisc-Players verarbeiten können.

4. Verbinden Sie die Ausgänge **Digital Out Opt** und **Digital Out Coax** ❿ an der Geräterückseite des AVR3000 mit den entsprechenden digitalen Eingängen Ihres CD- oder MiniDisc-Recorders.

5. Stecken Sie die Rahmenantenne, wie unten abgebildet, zusammen. Schließen Sie diese an die mit **AM** und **GND** gekennzeichneten Schraubverbindungen ❹ an.



6. Die mitgelieferte UKW-Antenne (einadrige Kabelantenne) verbinden Sie bitte mit dem als **FM** (75 Ohm) gekennzeichneten Anschluss ❼. Für besseren UKW-Empfang sollten Sie eine externe Dachantenne, Zimmerantenne oder einen Kabelanschluss heranziehen.

HINWEIS: Besteht der Anschluss aus einem zweiadrigen 300-Ω-Flachbandkabel, müssen Sie einen 300/75-Ω-Adapter verwenden.

Lautsprecherverbindungen

Wie Sie Ihre Lautsprecher optimal auswählen und aufstellen, lesen Sie bitte auf Seite 17 nach.

Um sicherzustellen, dass die Tonsignale ohne Qualitätsverlust zu den Lautsprechern gelangen, sollten Sie nur qualitativ hochwertige Kabel verwenden. Unabhängig von der Kabelmarke empfehlen wir, dass Sie Kabeltypen mit feinen Litzen verwenden. Im Zweifelsfall fragen Sie bitte Ihren Fachhändler oder Elektroinstallateur.

Bis zu einer Entfernung von 5 m sollten Sie Kabel mit einem Querschnitt von 1,5 mm^2 verwenden. Für längere Entfernungen sollten Sie Kabel mit mehr als 2,5 mm^2 Querschnitt einsetzen. Bitte setzen Sie keine Kabel mit weniger als 1 mm^2 Schnittfläche ein, da diese das Signal zu den Lautsprechern negativ beeinflussen.

Wollen Sie Lautsprecherkabel unter Putz verlegen, sollten Sie sich versichern, dass das ausgewählte Fabrikat auch dafür geeignet und zugelassen ist. Im Zweifelsfall fragen Sie bitte Ihren Fachhändler oder Elektroinstallateur.

HINWEIS: Optimale Klangeigenschaften und vor allem saubere Ortbarkeit erzielen Sie nur, wenn die Lautsprecher phasengleich am AVR3000 angeschlossen sind: Der Minuspol am AVR3000 mit dem Minuspol am Lautsprecher, der Pluspol am AVR3000 mit dem Pluspol am Lautsprecher. Hilfreich beim Verkabeln der Lautsprecher sind farbcodierte Anschlussterminals. Die meisten Lautsprecher-Hersteller halten sich an die üblichen Farbmarkierungen: Schwarz für Minus und Rot für Plus. Leider kann es aber auch Abweichungen geben. Achten Sie daher bitte auf die am Lautsprecher angebrachte Beschriftung oder lesen Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Lautsprecher nach. Können Sie die Polarität der Lautsprecher nicht zweifelsfrei feststellen, sorgen Sie dafür, dass alle Lautsprecher – also auch Center und Surround – „gleichsinnig" angeschlossen sind, also lediglich alle roten AVR-Lautsprecherbuchsen an die gleichen Anschlüsse bei allen Boxen (z.B. von hinten gesehen die linken), alle schwarzen an die anderen.

Die Kabel zu den einzelnen Lautsprecherpaaren sollten außerdem noch gleich lang sein – verlegen Sie stets gleich lange Kabelstücke zu den beiden Front-Lautsprechern oder den beiden Surround-Lautsprechern, auch wenn die einzelnen Lautsprecher in unterschiedlicher Entfernung zum AVR3000 stehen.

1. Verbinden Sie die Ausgänge für Front-, Center- und Surround-Lautsprecher ⓮ ⓯ mit den entsprechenden Lautsprechern.

2. Einen separaten aktiven Subwoofer schließen Sie über ein Cinch-Kabel an den AVR3000 an: Verbinden Sie dazu den Subwoofer-Eingang mit dem Ausgang **Subwoofer** ⓬ am Receiver. Wollen Sie einen separaten passiven Subwoofer (also ohne zugehörige Satelliten, siehe Hinweis unten) verwenden, müssen Sie eine Endstufe dazwischenschalten: Verbinden Sie via Cinch-Kabel Ihren AVR3000 mit der Endstufe, während ein Lautsprecherkabel das verstärkte Signal von der Endstufe zum passiven Subwoofer weiterleitet. Sollte Ihr aktiver Subwoofer keine Cinch-Anschlüsse haben, lesen Sie die korrekte Verkabelung in dessen Bedienungsanleitung nach.

HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass Sie Lautsprechersysteme, bestehend aus einem passiven Subwoofer und zwei (ohne Center) oder drei (inkl. Center) Front-Lautsprechern, an die Lautsprecher-Ausgänge ⓮ anschließen müssen – nicht an den **Subwoofer**-Ausgang ⓬. Eventuelle weitere Lautsprecher eines kompletten Surround-Sets (Surrounds und – falls nicht am Subwoofer angeschlossen – der Center) gehören aber auf jeden Fall, wie oben beschrieben, an die entsprechenden Center- und Rear-Lautsprecherklemmen ⓮ ⓯.

Video-Eingänge und -Ausgänge

Video- (Cinch) und S-Video-Anschlüsse
Normale Video-Verbindungen werden ähnlich durchgeführt wie Verbindungen zwischen Audio-Komponenten. Auch hier empfiehlt sich die Verwendung von qualitativ hochwertigen Kabeln, um einwandfreie Bildqualität zu sichern. Um stets beste Bildqualität zu erhalten, sollten Sie S-Video-Quellen lediglich über ihre S-Videoausgänge mit dem AVR3000 verbinden, nicht zusätzlich über den „normalen" Video-Cinch-Anschluss.

1. Verbinden Sie die Audio- und Video-Ausgänge Ihres Videorecorders mit den Eingangs-Buchsen im Anschlussfeld **Video 1 In** ❸ ㉖ oder **Video 2 In** ㉚ ㉔. Die Audio-/Video-Eingänge Ihres Videorecorders verbinden Sie bitte mit den Anschlüssen **Video 1 Out** ❺ ㉒ oder **Video 2 Out** ㉛ ㉕ an der Geräterückseite des AVR3000.

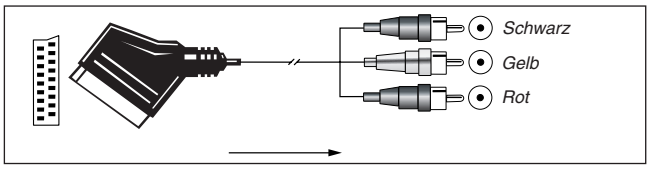
2. Verbinden Sie die Audio- und Video-Ausgänge Ihres Satelliten- oder Kabel-Empfängers oder einer anderen, beliebigen Audio-/Videoquelle mit den Buchsen **Video 2** ㉚ ㉔ (wenn noch nicht belegt) oder **Video 3** ㉙ ㉓.

3. Die analogen Audio- und Video-Anschlüsse von DVD- und Laserdisc-Spielern verbinden Sie mit den **DVD**-Anschlüssen ❻ ㉑.

4. Verbinden Sie den Receiver-Anschluss **Mon. Out** ⑬ mit dem Video-Eingang Ihres Fernsehers oder Video-Projektors.

HINWEIS: S-Video- oder Standard-Video-Signale (Cinch) lassen sich NUR in ihrem ursprünglichen Format wiedergeben – sie werden also nicht von Video auf S-Video oder umgekehrt gewandelt. Die OSD-Menüs werden allerding sowohl am S-Video- als auch am Cinch-Anschluss für Ihren Fernseher bereitgestellt.

Abbildung 1: SCART/Cinch-Adapter für Wiedergabe; Signalfluss: SCART → Cinch



Abildung 2: SCART/Cinch-Adapter für Aufnahme und Wiedergabe; Signalfluss: SCART ↔ Cinch

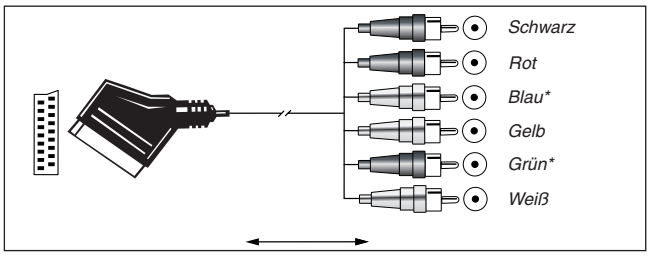


Abbildung 3: Cinch/SCART-Adapter für Wiedergabe; Signalfluss: Cinch → SCART

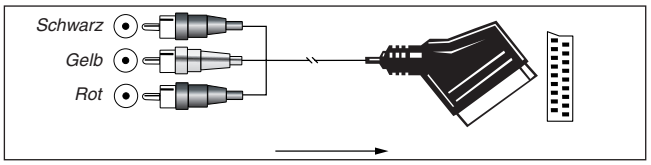


Abbildung 4: SCART/S-Video Adapter für Wiedergabe; Signalfluss: SCART → Cinch und Mini-DIN

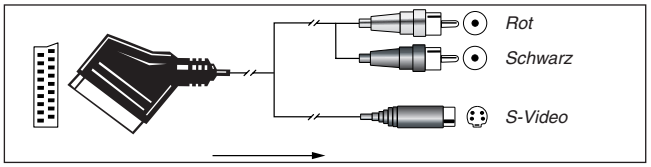


Abbildung 5: SCART/S-Video-Adapter für Aufnahme und Wiedergabe; Signalfluss: SCART ↔ Cinch und Mini-DIN

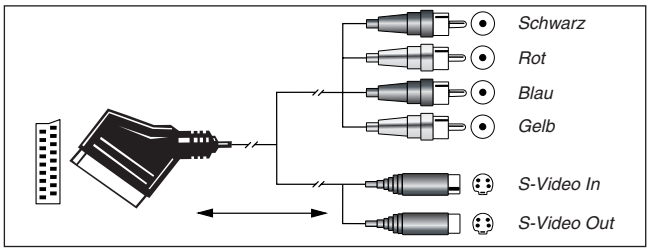
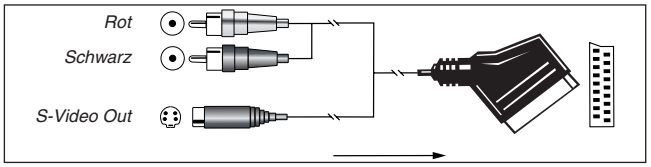


Abbildung 6: SCART/S-Video-Adapter für Wiedergabe; Signalfluss: Cinch und Mini-DIN → SCART



* *Auch andere Farben sind möglich, etwa Braun und Grau.*

SCART-Anschlüsse
Viele Videogeräte in Europa sind nicht mit Cinch-Buchsen (RCA) für alle Video- und Audio-Anschlüsse ausgestattet (Wiedergabegeräte: 3 Buchsen; Videorecorder für Wiedergabe und Aufnahme: 6 Buchsen), sondern haben einen SCART- oder Euro-AV-Anschluss (fast rechteckige Buchse mit 21 Messerkontakten). In diesem Fall benötigen Sie einen der folgenden Adapter, um Ihre Video-Geräte an den AVR3000 anzuschließen:

- Wiedergabegeräte (Satelliten- und Kabeltuner, DVD- oder Laserdisc-Spieler usw.) benötigen einen Adapter von SCART → 3 x Cinch-Stecker (siehe Abbildung 1), S-Video-Geräte von SCART → 2 x Cinch + 1 x S-Video (siehe Abbildung 4).
- Videorecorder, mit denen Sie auch aufnehmen können, benötigen einen Adapter von SCART → 6 x Cinch-Stecker (3 für die Aufnahme, 3 für die Wiedergabe – siehe Abbildung 2) bzw. einen Adapter von SCART → 4 x Cinch + 2 x S-Video (2 x Cinch + 1 x S-Video für die Aufnahme und 2 x Cinch + 1 x S-Video für die Wiedergabe – siehe Abbildung 5).
- Für die Bildwiedergabe auf einem Fernseher, Videoprojektor oder Rückwandprojektor benötigen Sie einen Adapter von 3 x Cinch → SCART (siehe Abbildung 3). Setzen Sie auch Geräte mit S-Video-Anschluss ein, müssen Sie Ihr Bildwiedergabegerät zusätzlich mit Hilfe eines Adapters von 2 x Cinch + 1 x S-Video → SCART (siehe Abbildung 6) an Ihren AVR anschließen.

Hinweis zum Fernseheranschluss: Bitte beachten Sie, dass Sie beim Anschluss Ihres Fernsehers lediglich das gelbe Videokabel (Abbildung 3) bzw. nur das S-Video-Kabel (Abbildung 6) mit dem entsprechenden Anschluss **Mon. Out** ⑬ verbinden müssen – die Audio-Anschlüsse bleiben ohne Funktion. Denken Sie auch daran, die Lautstärke Ihres TV auf null zu drehen – die Tonwiedergabe übernimmt lediglich Ihre AV-Anlage, zusätzlicher Ton vom Fernsehgerät würde den Klang und die räumliche Abbildung erheblich stören.

Hinweis für SCART-Adapter: Achten Sie bitte darauf, dass die Anschlüsse der Kabeladapter vollständig beschriftet sind (z.B. von den Herstellern Vivanco und Hama). Was nützt beispielsweise ein Adapter vom Typ SCART → 6 x Cinch, wenn kein einziger Stecker beschriftet ist und Sie daher nicht wissen, wo die einzelnen Leitungen anzuschließen sind? Normalerweise sollten die mit „In", „Ein" oder ähnlich beschrifteten Stecker mit den Audio- und Video-Eingängen („In") des AVR3000 verbunden werden (und bei Videorecordern die mit „Out", „Aus" oder ähnlich benannten Stecker mit den entsprechenden Ausgängen „Out" des AVR3000). Bei manchen Adapterkabeln ist aber genau das Umgekehrte nötig: Wenn kein Signal zu sehen/hören ist, sobald die Quelle läuft, müssen Sie die „In"-Stecker mit den „Out"-Buchsen des AVR3000 verbinden und umgekehrt. Wenn die Stecker lediglich mit Pfeilen gekennzeichnet sind, die die Signalflussrichtung darstellen, richten Sie sich nach den Pfeilen in den Abbildungen oben und nach der mit dem Adapter gelieferten Anleitung. Sollten Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Hinweise zu den S-Video-Anschlüssen (Super-VHS, Hi8)
1. Wollen Sie S-Video-Komponenten an Ihren AVR3000 anschließen, die sowohl mit Cinch- als auch S-Video-Buchsen ausgestattet sind, beachten Sie bitte Folgendes: Verbinden Sie NUR die S-Video-Ein- bzw. Ausgänge miteinander – verwenden Sie KEINE Cinch-Verbindungen. Einzige Ausnahme: der Fernseher (siehe nächster Abschnitt).

2. Der Receiver wandelt normale Composite-Videosignale NICHT in S-Video-Signale um oder umgekehrt. Setzen Sie also sowohl Video- also auch S-Video-Geräte ein, müssen Sie auch den Fernseher mit beiden **Mon. Out**-Anschlüssen ⑬ des AVR3000 verbinden. Denken Sie bitte daran, jeweils den richtigen Eingang an Ihrem Fernseher auszuwählen, wenn Sie von einer Norm auf die andere umschalten wollen.

Wichtige Hinweise für den Einsatz von SCART-Cinch-Adaptern:
Haben Sie eine Videoquelle direkt an Ihren Fernseher angeschlossen, transportiert das dazu verwendete SCART-Kabel neben den Audio- und Video-Signalen auch bestimmte Steuersignale. Alle Videoquellen liefern, sobald sie eingeschaltet sind oder laufen (VCR), ein Steuersignal, das den Fernseher automatisch auf den richtigen Video-Eingang umschaltet. Handelt es sich bei der Videoquelle um einen DVD-Spieler, kommen zusätzliche Signale ins Spiel, die das Bildformat auf dem Fernseher (4:3 oder 16:9) steuern und den RGB-Decoder ein- bzw. ausschalten (je nachdem, wie der DVD eingestellt ist). Setzen Sie SCART-zu-Cinch-Adapter ein, gehen all diese Steuersignale verloren. Dann müssen Sie alle TV-Einstellungen manuell vornehmen.

Systemverbindungen und Stromanschluss

Der AVR3000 wurde für den flexiblen Einsatz mit externen Endstufen und Geräten konstruiert: Sie können externe Geräte ganz einfach gleich zu Beginn mit dem AVR3000 verbinden oder das System zu einem späteren Zeitpunkt durch neue Komponenten erweitern.

Externer Infrarotsensor
Falls der AVR3000 in einem Schrank mit massiven oder Rauchglastüren untergebracht wird, so kann es vorkommen, dass der Infrarotsensor am Gerät die Signale der Fernbedienung nicht empfangen kann. In diesem Fall verbinden Sie die **REMOTE CONTROL OUTPUT**-Buchse eines externen Infrarot-Empfängers oder einer beliebigen Harman Kardon kompatiblen Komponente mit eigenem Infrarotempfänger, der nicht von einer Tür verdeckt wird, mit der **Remote In**-Buchse ⑳ – diese externe Komponente übernimmt dann den Empfang der Infrarot-Befehle und übermittelt diese über Kabel an den AVR3000.

Erhalten andere Komponenten Ihrer Hi-Fi-Anlage keine Signale von der Fernbedienung, können sie den internen Infrarotsensor des AVR3000 mitbenutzen: Verbinden Sie dazu die **Remote Out**-Buchse ⑲ mit der REMOTE IN-Buchse des externen Geräts.

HINWEIS: Schalten Sie alle Komponenten, die Sie über den Receiver fernsteuern wollen, in Serie. Verbinden Sie dazu die jeweilige REMOTE OUT-Buchse mit dem REMOTE IN-Anschluss des nächsten Gerätes.

Anschluss externer Leistungsverstärker
Falls gewünscht, lassen sich an den AVR3000 zusätzliche, externe Endstufen oder (aktive) Lautsprechersysteme anschließen.

Eine separate Endstufe oder ein aktives Lautsprechersystem verbinden Sie mit den Buchsen **Pre Out** ⑪. Bitte beachten Sie: Auch wenn externe Verstärker oder sonstige Geräte angeschlossen sind, wird die Lautstärke immer noch mit dem AVR3000 eingestellt. Sollten die externen Verstärker über eigene Lautstärkeregler verfügen, so sollten Sie diese bei geschlossenem AVR3000-**Lautstärkeregler** 19 ㉞ soweit öffnen, dass gerade kein Rauschen aus den Nebenraum-Lautsprechern hörbar wird.

Anschluss externer Audio-Decoder
Optimale Flexibilität garantiert der **6 CH. Direct Input**-Eingang ⑨ des AVR3000: Hier können Sie externe Decoder anschließen, mit denen Sie Signale decodieren, die der interne Dolby Digital- bzw. DTS-Decoder nicht verarbeitet (z.B. MPEG-2 Audio) – achten Sie dabei auf korrekte Zuordnung aller Kanäle.

An dieselben Buchsen lassen sich auch Geräte wie DVD-Spieler, Fernseher oder Vorstufen mit eigenem, integrierten Digital-Decoder und Sechs-Kanal-Ausgängen anschließen. Allerdings sind die im AVR3000 eingebauten Decoder hochwertiger als die vieler DVD-Player. Außerdem können Sie hier einen eventuellen DVD-Audio- oder SA-CD-Spieler mit 6-Kanal-Ausgang anschließen.

Beachten Sie bitte, dass Balance und Klangregler des AVR3000 unwirksam sind, sobald **6 CH. Direct Input** ⑨ als Eingang gewählt wurde, die Lautstärke können Sie aber weiterhin über den Receiver steuern.

Netzanschlüsse
Der AVR3000 ist mit zwei 220-V-Netzbuchsen zum Anschluss von Zusatzgeräten ausgestattet. Verwenden Sie diese bitte nicht für den Betrieb von Geräten mit hoher Stromaufnahme wie beispielsweise Vollverstärker.

Die Last am nicht geschalteten Netzanschluss ⑱ sollte 100 Watt nicht überschreiten. Der geschaltete Netzanschluss ⑯ schafft bis zu 50 Watt. Der geschaltete Netzanschluss ist nur in Betrieb, wenn der AVR3000 auch ganz eingeschaltet ist. Wir empfehlen diesen Stromanschluss daher für solche Komponenten, die keinen eigenen Netzschalter haben oder nur einen mechanischen Schalter (in diesem Fall lassen Sie den mechanischen Schalter auf „EIN" und steuern den Betrieb über Ihren Receiver).

HINWEIS: Sind Komponenten mit einem elektronischem Netzschalter hier angeschlossen, gehen sie beim Einschalten des AVR3000 meist nur in den Stand-by-Betrieb und müssen manuell vollständig eingeschaltet werden.

Der nicht geschaltete Stromanschluss ⑰ steht so lange unter Spannung, wie der AVR3000 selbst am Stromnetz hängt und zumindest auf Stand-by steht. Ist der AVR3000 mittels **Netzschalter** 1 ganz ausgeschaltet, geht auch hier die Netzspannung verloren.

Lautsprecher auswählen und platzieren

Lautsprecher auswählen

Ganz gleich, welche Art oder Fabrikat von Lautsprecher Sie bevorzugen, entscheidend ist, dass zumindest die beiden Front- sowie der (magnetisch abgeschirmte) Center-Lautsprecher zu einer Modellreihe gehören oder wenigstens vom gleichen Hersteller stammen. So schaffen Sie ein homogenes Klangbild mit optimaler Ortbarkeit und ohne Klangverfälschungen, die beim Betrieb mit unterschiedlichen Front-Lautsprechern entstehen können.

Platzierung der Lautsprecher

Die korrekte Platzierung der Lautsprecher im Wohnraum ist für den Betrieb als Mehrkanal-Heimkinosystem entscheidend.

Je nachdem, was für einen Center-Lautsprecher und Fernseher Sie besitzen, können Sie den Center auf oder unter dem Fernseher bzw. in der Mitte hinter einer perforierten Leinwand platzieren.

Stellen Sie den linken und rechten Front-Lautsprecher so auf, dass deren Abstand zueinander etwa gleich der Entfernung zwischen Center-Lautsprecher und Ihrer Hörposition ist. Sorgen Sie dafür, dass deren Hochtöner nicht mehr als 60 cm höher oder niedriger liegen als der Hochtöner des Center-Lautsprechers.

Um Bildstörungen zu vermeiden, sollten magnetisch nicht abgeschirmte Frontlautsprecher (also auch normale Stereo-Boxen) mindestens 50 cm vom Fernseher entfernt sein. Bitte beachten Sie, dass die meisten Lautsprecher nicht magnetisch abgeschirmt sind. Sogar bei Surround-Lautsprecher-Komplettsystemen bietet meist nur der Center einen Schutz gegen elektromagnetische Störfelder.

Abhängig von der Akustik Ihres Wohnraumes und der Art der verwendeten Lautsprecher könnte es sein, dass Sie die Klangqualität dadurch verbessern, dass Sie die Front-Lautsprecher etwas vor dem Center platzieren. Wenn möglich, sollten Sie die Front-Lautsprecher so aufstellen, dass deren Hochtöner auf Ohrhöhe kommen.

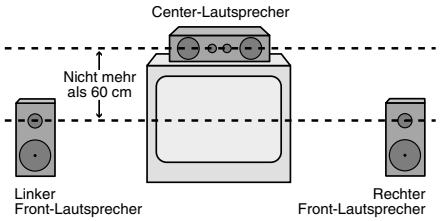
Trotz dieser konkreten Hinweise werden Sie feststellen, dass Sie eventuell noch etwas experimentieren müssen, bis Sie die optimale Platzierung für die Front-Lautsprecher finden. Zögern Sie nicht, die einzelnen Lautsprecher etwas im Raum hin- und herzurücken, bis Sie mit der Klangqualität Ihres Systems zufrieden sind.

Surround-Lautsprecher sollten an den seitlichen Wänden des Raumes angebracht sein, auf Höhe Ihrer Hörposition oder etwas weiter dahinter. Sollte dies nicht möglich sein, können Sie die Surround-Lautsprecher auch an der Rückwand montieren, jedoch nicht weiter als 2 m hinter Ihrer Hörposition.

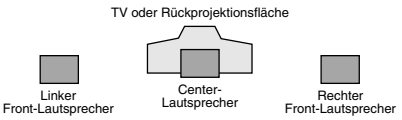
Um den Raumeindruck mit den analogen Surround-Arten Dolby Pro Logic, Logic 7, 5CH Stereo, Hall oder Theater zu verstärken, können Sie die Surround-Lautsprecher etwas oberhalb Ihrer Ohrhöhe aufhängen (siehe Abbildung rechts unten) und sie so drehen, dass sie nach vorne oder hinten in den Raum abstrahlen – also nicht direkt zu Ihnen (bei „bidirektionalen" Lautsprechern automatisch der Fall).

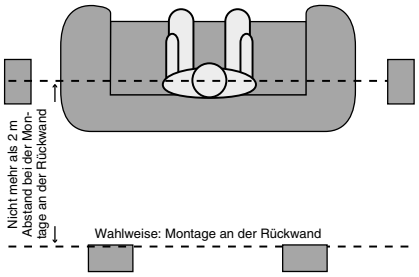
Mit diskreten Kanalquellen (Dolby Digital und DTS) ist es aber umgekehrt, hier erzeugen direkt abstrahlende hintere Lautsprecher meist einen realistischeren, präziseren Raumklang. Sie sollten sich, je nach Programmvorliebe, für eine Abstrahlungsart entscheiden oder selbst den besten Kompromiss suchen.

Die tiefen Frequenzen eines Subwoofers lassen sich nur schwer orten – insofern können Sie ihn nahezu überall im Wohnraum aufstellen. Seine Wirkung hängt allerdings von der Raumgröße und dem Grundriss Ihres Wohnraums ab. Sie könnten ihn beispielsweise in eine Ecke des Hörraumes, in der Nähe eines der Front-Lautsprecher, aufstellen – sorgen Sie bitte dafür, dass er mindestens 15 cm von jeder Wand entfernt ist, um ungewollte Reflexionen zu vermeiden. Oder Sie stellen ihn dort auf, wo Sie normalerweise sitzen, wenn Sie Musik hören. Suchen Sie sich danach den Punkt im Hörraum aus, an dem Ihr Subwoofer am besten klingt, und stellen Sie ihn dort auf. Im Zweifelsfall folgen Sie den Anweisungen des Herstellers, oder experimentieren Sie einfach, um die für Sie beste Position zu finden.



A) Aufbau des Center- und der Front-Lautsprecher in der Nähe eines Fernsehers oder Rückwandprojektors.





B) Der Abstand zwischen dem linken und rechten Front-Lautsprecher sollte etwa gleich dem Abstand zwischen Center und der Hörposition sein.

Sind die Lautsprecher alle korrekt platziert und angeschlossen, müssen Sie nur noch ein paar Einstellungen vornehmen. Investieren Sie ein paar zusätzliche Minuten, um diese Einstellungen vorzunehmen – das klangliche Erlebnis wird Sie später dafür entlohnen. Der AVR3000 bietet Konfigurationsmöglichkeiten in zwei Bereichen: Solche, die abhängig sind vom gerade eingestellten Eingang (z.B. Surround-Modus), und solche, die unabhängig sind vom gerade eingestellten Eingang (z.B. dem Lautsprecherpegel, die Surround-Verzögerungen u.v.m.)

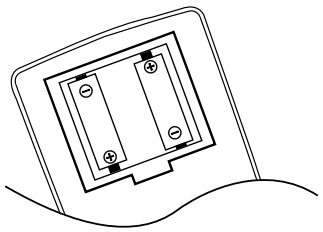
System einschalten

Als ersten Schritt für diese Einstellungen schalten Sie jetzt Ihren AVR3000 ein:

1. Stecken Sie das **Netzkabel** ⑱ in eine Strom führende Steckdose.

2. Schalten Sie das Gerät mit dem **Netzschalter** **1** an der Gerätevorderseite ein – die Beschriftung „OFF" an der Tastenkante versinkt dabei hinter die Frontblende. Die **Betriebsanzeige** **3**, ein Lichtring, der die Taste **Power** **2** umfaßt, leuchtet orange – der AVR3000 ist im Stand-by-Betrieb.

3. Setzen Sie die zwei mitgelieferten AAA-Batterien in die Fernbedienung ein (siehe Zeichnung unten). Achten Sie bitte dabei auf die richtige Polung, wie in der Zeichnung unten dargestellt.



HINWEIS: Bitte werfen Sie verbrauchte Batterien NIEMALS in den Hausmüll, sondern entsorgen Sie sie ordnungsgemäß (im Fachhandel abgeben).

4. Schalten Sie den AVR3000 ein. Drücken Sie dazu auf die Taste **Power** **2** oder die Taste **AVR** ⑥ der Fernbedienung. Alternativ können Sie mit Hilfe der **Eingangswahltasten** ⑤ ⑦ den gewünschten Eingang auswählen. Daraufhin wechselt die **Betriebsanzeige** **3** ihre Farbe von Orange auf Grün und zeigt damit an, dass das Gerät in Betrieb ist. Auch das **Display** **24** leuchtet auf.

Bildschirm-Menüs nutzen

Die Bildschirm-Menüs (OSD) Ihres neuen Receivers bieten Ihnen eine schnelle Übersicht der eingestellten Funktionen sowie der gerade aktiven Ton- bzw. Bildquelle. Zudem helfen Sie bei der Einstellung mancher Parameter, etwa des Multiroom-Systems oder der Lautsprecherkonfiguration.

Um die Bildschirm-Menüs nutzen zu können, müssen Sie den AVR3000 über den Anschluss **Mon. Out** ⑬ (Cinch und/oder S-Video) mit Ihrem Fernseher bzw. Videoprojektor verbunden haben (siehe Seite 15). Denken Sie bitte daran, am Fernseher oder Videoprojektor auch den entsprechenden Video-Eingang auszuwählen.

WICHTIGER HINWEIS: Lassen Sie die Bildschirm-Menüs von einem Röhren- oder Rückprojektor darstellen, sollten Sie dafür sorgen, dass dies nicht über längere Zeit geschieht. Die Darstellung unbeweglicher (statischer) Bilder, wie z.B. die Menüs des AVR3000, „brennen" sich mit der Zeit in die Phosphorschicht der Kathodenstrahlröhre ein und erzeugen schattenhafte Bilder. Solche Schäden werden von keiner Garantie abgedeckt. Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Videoprojektors.

Der AVR3000 bietet Ihnen im Einsatz der Bildschirm-Menüs zwei Betriebsmodi: „Semi-OSD" und „Voll-OSD". Während der Systemeinstellungen empfehlen wir den Voll-OSD-Modus. Dabei werden vollständige Status-Informationen und alle verfügbaren Funktionseinstellungen auf dem Bildschirm dargestellt, sodass Sie einfach und komfortabel Ihren Receiver konfigurieren können – auch über das Bildschirmmenü selbst. Im Semi-OSD-Modus erscheinen dagegen lediglich einzeilige Status-Meldungen.

Denken Sie aber bitte daran, dass bei eingeschaltetem Voll-OSD-Modus die gewählten Menüs nicht im **Display** **24** **Y** erscheinen – statt dessen erscheint im Display der Schriftzug OSD ON, und die **OSD**-Anzeige **M** leuchtet auf.

Wenn Sie das Semi-OSD-System in Verbindung mit den diskreten Einstelltasten benützen, erscheint auf dem Bildschirm lediglich eine einzeilige Statusmitteilung mit der momentanen Auswahl. Diese Wahl erscheint auch im **Display** **Y**.

Bildschirmanzeige auswählen

Das Voll-OSD-System können Sie immer mit Hilfe der Taste **OSD** ㉒ aktivieren – daraufhin erscheint das MASTER MENU-Menü (Abbildung 1) auf dem Bildschirm. Nun können Sie die gewünschten Änderungen an der Systemkonfiguration vornehmen. Denken Sie bitte daran, dass das Menü wieder vom Bildschirm verschwindet, wenn Sie 20 Sekunden lang keine Taste betätigen. Sie können die Pausezeit bis zum Erlöschen der Menüs auf 50 Sekunden verlängern. Gehen Sie dazu so vor, wie auf Seite 35 beschrieben.

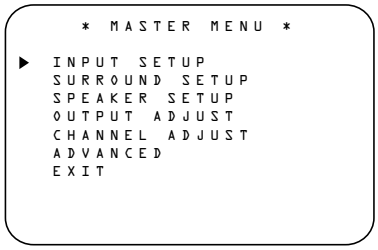


Abbildung 1

In der Grundeinstellung steht Ihnen das Semi-OSD-System zur Verfügung – es lässt sich aber auch im ADVANCED-Menü ausschalten (siehe Seite 34). Ist das Semi-OSD-System aktiviert, können Sie damit alle folgenden Einstellungen auch direkt mit Hilfe der entsprechenden Tasten an der Gerätevorderseite oder auf der Fernbedienung vornehmen.

Einstellungen, die separat für jeden Eingang durchzuführen sind

Der AVR3000 ist mit einer umfangreichen Konfigurationssoftware ausgestattet, mit der Sie Ihren neuen Receiver optimal auf ihre Anforderungen einstellen können. Damit haben Sie die Möglichkeit, für jeden einzelnen Eingang separat festzulegen, welcher digitale oder analoge Anschluss automatisch ausgewählt, welcher Surround-Modus aktiviert und welche Lautsprecherkonfiguration genutzt werden soll. Dank dieser Flexibilität können Sie Surround-Art, Lautstärke und Bass-Verteilung auf ihre Lautsprecher für jede Tonquelle separat bestimmen und speichern. Danach werden diese automatisch aktiviert, sobald Sie einen Eingang auswählen.

In der Grundeinstellung sind alle Eingänge des AVR3000 für analoge Quellen eingerichtet und als Surround-Modus ist Stereo eingestellt. Die beiden Front-Lautsprecher wurden als „large" und alle anderen – falls vorhanden – als „small" konfiguriert. Der Subwoofer-Ausgang ist aktiv. Möchten Sie Ihren AVR3000 optimal an Ihren Hörraum und an die angeschlossenen Hi-Fi-Komponenten anpassen, können Sie jederzeit diese Grundeinstellungen ändern. Sie können für jeden einzelnen Eingang separat einen analogen oder digitalen Anschluss, eine Lautsprecherkonfiguration und einen Surround-Modus festlegen. Wird dann ein Eingang ausgewählt, übernimmt der AVR3000 die gespeicherten Einstellungen automatisch. Bitte beachten Sie, dass der Receiver diese Einstellungen für jeden einzelnen Eingang separat speichert – aus diesem Grund müssen Sie auch die hier besprochenen Einstellungen für jeden von Ihnen genutzten Eingang durchführen. Sie werden also – im Gegensatz zu den ab Seite 21 genannten Einstellungen – beim Wechsel auf einen anderen Eingang nicht automatisch übernommen. Haben Sie diese Einstellungen erst einmal vorgenommen, sind weitere Änderungen nur dann eventuell nötig, wenn Sie eine Komponente (z.B. Lautsprecher) Ihrer AV-Anlage austauschen.

Diese Einstellungen lassen sich am schnellsten und am einfachsten mit Hilfe des Voll-OSD-Systems und seiner Bildschirmmenüs vornehmen. Gehen Sie bitte dabei in der Reihenfolge vor, wie die Eingänge auf dem Bildschirm aufgelistet sind. Haben Sie erst einmal die Einstellungen für einen der Eingänge fertiggestellt, können Sie für die weiteren Eingänge einen Teil der Einstellungen übernehmen (meist die Lautsprecherkonfiguration, siehe Seite 20).

Möchten Sie die Grundeinstellungen Ihres AVR3000 ändern, gehen Sie bitte wie folgt vor:

Eingänge anpassen
Zuerst müssen Sie einen Eingang auswählen: Drücken Sie hierzu so oft auf die **Eingangswahltaste** 11 an der Gerätevorderseite, bis der gewünschte Eingang im **Display** 24 kurz angezeigt und der entsprechende Eintrag in der **Quellenanzeige** 21 markiert wird. Sie können den gewünschten Eingang aber auch direkt mit Hilfe der Tasten 5 7 Ihrer Fernbedienung wählen.

Möchten Sie die Grundeinstellungen mit Hilfe des Voll-OSD-Systems vornehmen, drücken Sie bitte die Taste **OSD** 22 einmal – daraufhin erscheint das MASTER MENU-Menü (Abbildung 1) auf dem Bildschirm, wobei die Markierung ► (Cursor) auf die Zeile INPUT SETUP zeigt. Um das markierte INPUT SETUP-Menü (Abbildung 2) zu öffnen, drücken Sie einfach die **SET**-Taste 16. Sie können nun mit Hilfe der ◄►-Tasten 15 31 die Eingangsquellen „durchblättern" – die aktuelle Einstellung wird auf dem Bildschirm angezeigt und zugleich der entsprechende Eingang in der **Quellenanzeige** 21 durch eine grüne LED markiert. Soll die gewählte Quelle den normalen Analogeingang verwenden, sind keine besonderen Einstellungen nötig.

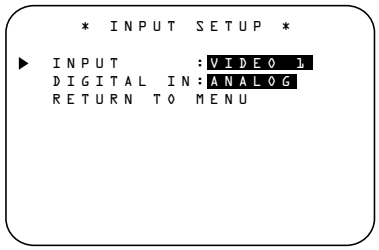


Abbildung 2

Wollen Sie der aktuellen Quelle einen digitalen Eingang zuweisen, drücken Sie bitte – noch während das Menü angezeigt wird – die ▼-Taste 14 auf der Fernbedienung. Daraufhin wandert der Cursor eine Zeile tiefer und markiert nun den Eintrag DIGITAL IN. Drücken Sie bitte so oft auf eine der Tasten ◄► 15 31, bis der Name des gewünschen digitalen Eingangs (koaxial 1/2/3 oder optisch 1/2/3, siehe auch Seite 28) erscheint. Möchten Sie wieder zurück auf „Analog-Eingang" umschalten, drücken Sie bitte eine der Tasten ◄► 15 31, bis der Schriftzug ANALOG auf dem Bildschirm erscheint. Möchten Sie den nächsten Eingang konfigurieren, verschieben Sie bitte den Cursor ► in die Zeile INPUT, wählen Sie per ◄► 15 31 den nächsten Eingang, und wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte. Möchten Sie diese Konfiguration abschließen, markieren Sie bitte den Eintrag RETURN TO MENU und bestätigen Sie mit **Set** 16.

Sie können jederzeit – also auch im normalen Betrieb – der gerade ausgewählten Quelle einen anderen digitalen Eingang mit Hilfe der diskreten Funktionstasten und des Semi-OSD-Systems zuweisen, gehen Sie dazu wie folgt vor: Tippen Sie bitte zuerst auf die Taste **Digital Select** 23 17 an der Gerätefront bzw. auf der Fernbedienung. Wählen Sie danach innerhalb von fünf Sekunden den gewünschten Eingang mit Hilfe der Tasten ▲▼ 14 oder ◄► 5, bis der gewünschte digitale bzw. analoge Eingang im **Display** 24 und auf dem Bildschirm angezeigt wird. Quittieren Sie Ihre Einstellung mit der **SET**-Taste 16.

Surround-Modus einstellen
Welchen Surround-Modus Sie für den jeweiligen Eingang auswählen, bleibt grundsätzlich Ihrem persönlichen Geschmack überlassen – am besten Sie probieren mehrere aus (eine Übersicht der verfügbaren Raumklangmodi finden Sie auf Seite 26). Sie können jedoch die System-Konfiguration dadurch vereinfachen, indem Sie als Grundeinstellung Dolby Pro Logic für analoge und Dolby Digital für digitale Eingänge auswählen. Für Eingänge, bei denen Surround-codiertes Musikmaterial eher unwahrscheinlich ist (z.B. CD, Tape oder Tuner), können Sie „Stereo" einstellen. Hier ist aber auch Logic 7 Musik- oder der 5-Kanal-Stereo-Modus eine interessante Raumklang-Alternative.

Surround-Einstellungen lassen sich mit Hilfe der Voll-OSD-Bildschirmmenüs am einfachsten ausführen: Aktivieren Sie bitte zuerst das MASTER MENU-Menü (Abbildung 1) und öffnen Sie danach das SURROUND SETUP-Menü (Abbildung 3 oder 4).

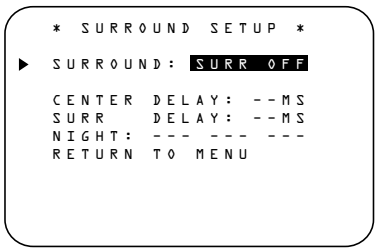


Abbildung 3

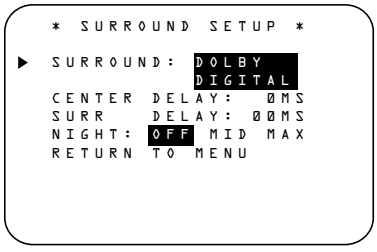


Abbildung 4

Ab Werk stehen alle Eingänge auf Stereo (SURR OFF). Haben Sie bereits einzelne Eingänge mit einem anderen Surround-Modus versehen, ist die aktuelle Einstellung auf dem Bildschirm zu sehen. Möchten Sie den Surround-Modus des aktuellen Eingangs ändern, müssen Sie den gewünschten Modus nun per ◄ ►-Taste ⑮ ㉛ einstellen. Der gerade eingestellte Surround-Modus wird zusätzlich in der Surround Modus-Anzeige 28 an der Gerätevorderseite angegeben.

Die in diesem Menü verfügbaren Surround-Parameter lassen sich nicht für jeden Surround-Modus modifizieren: Zum Beispiel CENTER DELAY und NIGHT lassen sich nur im Dolby Digital-Betrieb justieren. Parameter, die sich im aktuell ausgewählten Surround-Modus nicht ändern lassen, werden lediglich mit den Zeichen „–" markiert. Beachten Sie bitte auch, dass Dolby Digital und DTS nur dann als Wahlmöglichkeit erscheinen (Abbildung 4), wenn Sie zuvor einen digitalen Eingang gewählt haben. Die eingangsunabhängigen Einstellungen für Zeitverzögerung, und Nacht-Modus werden im nächsten Kapitel ab Seite 21 beschrieben.

Lautsprecher konfigurieren

Im Menü SPEAKER SETUP können Sie den Typ Ihrer Lautsprecher festlegen. Von dieser Einstellung hängt ab, welche Lautsprechergruppen Bassfrequenzen für die Wiedergabe bekommen: Benutzen Sie die Einstellung LARGE (groß), wenn Sie konventionelle Vollbereichslautsprecher einsetzen, die Frequenzen unterhalb 100 Hz ohne Probleme wiedergeben können. Benutzen Sie die Einstellung SMALL (klein) für Satelliten-Lautsprecher, die bei Frequenzen unterhalb 100 Hz konstruktionsbedingt Probleme mit der Wiedergabe haben. Bitte beachten Sie, dass Sie einen separaten Subwoofer für die Bassfrequenzen benötigen, wenn Sie als Front-Lautsprecher Satelliten oder Regalboxen im SMALL-Modus betreiben. Sind Sie sich über die Fähigkeiten Ihrer Lautsprecher nicht sicher, konsultieren Sie bitte deren technische Daten oder fragen Sie Ihren Fachhändler.

WICHTIGER HINWEIS: Bitte denken Sie daran, dass Sie eine von der Grundeinstellung (siehe Seite 19 oben) abweichende Lautsprecherkonfiguration für jeden Eingang separat durchführen müssen. Da sich die Bassaufteilung aber nur selten mit dem gewählten Eingang ändern soll, können Sie die Lautsprecherkonfiguration meistens einfach von einem für alle anderen verwendeten Eingänge übernehmen.

Die folgenden Einstellungen nehmen Sie am besten im Dolby Pro Logic-Modus vor. Sollten Sie für den gerade gewählten Eingang bereits einen anderen Modus eingestellt haben, gehen Sie wie folgt vor: Merken Sie sich den gewählten Surround-Modus, stellen Sie um auf Dolby Pro Logic, nehmen Sie die Lautsprechereinstellungen vor und stellen Sie wieder die gewünschte Surround-Einstellung her. Beachten Sie bitte, dass bei unverändertem Eingang die Lautsprechereinstellungen auf alle anderen Surround-Modi – soweit möglich – übertragen werden.

Der einfachste Weg, die nötigen Einstellungen vorzunehmen, ist über das SPEAKER SETUP-Menü (siehe Abbildung 5). Schalten Sie also Ihren AVR3000 ein und gehen Sie danach wie folgt vor:

1. Ist das SPEAKER MENU nicht auf dem Bildschirm zu sehen, drücken Sie bitte zuerst auf die Taste **OSD** ㉒ – das MASTER MENU (siehe Abbildung 1) erscheint auf dem Fernseher (bzw. Video- oder Rückwandprojektor). Wählen Sie nun, wie auf Seite 19 beschrieben, Dolby Pro Logic als Surround-Modus. Plazieren Sie danach die Markierung mit Hilfe der ▼-Taste ⑭ neben den Eintrag SPEAKER SETUP, und quittieren Sie Ihre Wahl mit der **SET**-Taste ⑯ – das SPEAKER SETUP-Menü erscheint auf dem Bildschirm (siehe Abbildung 5).

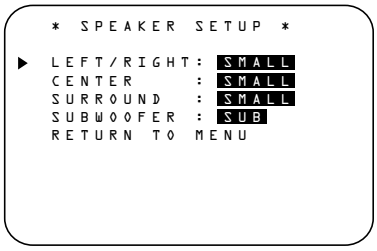


Abbildung 5

2. Beim ersten Aufruf des SPEAKER SETUP-Menüs befindet sich die Markierung ► in der Zeile LEFT/RIGHT. Hier können Sie die beiden Front-Lautsprecher konfigurieren. Benutzen Sie hierzu die Tasten ◄ ► ⑮ ㉛. Ihnen stehen die Einstellungen LARGE und SMALL zur Verfügung.

Haben Sie sich für SMALL entschieden, sendet der AVR3000 alle Bassanteile der Front-Kanäle zum **Subwoofer**-Ausgang ⑫. Bitte beachten Sie: Haben Sie dabei keinen Subwoofer an Ihren Receiver angeschlossen, werden Sie keine zum Signal der Front-Lautsprecher passenden Basstöne zu hören bekommen.

Haben Sie sich für die Einstellung LARGE entschieden, wird das komplette Frequenzspektrum an die Front-Lautsprecher gesandt. Je nachdem, wie der Parameter SUBWOOFER eingestellt ist, werden Bassfrequenzen unter Umständen auch an den **Subwoofer**-Ausgang ⑫ weitergeleitet (siehe Seite 21).

WICHTIGER HINWEIS: Besteht Ihr Lautsprechersystem aus einem Paar Front-Satelliten und einem passiven Subwoofer, angeschlossen an die Lautsprecherklemmen ⑭, müssen Sie die Front-Lautsprecher als LARGE konfigurieren.

3. Haben Sie den gewünschten Lautsprechertyp eingestellt, drücken Sie die Taste ▼ ⑭, um mit dem CENTER-Kanal weiter zu machen.

4. Stellen Sie nun mit Hilfe der Tasten ◄ ► ⑮ ㉛ den richtigen Lautsprechertyp für den Center ein. Beachten Sie hierbei die folgenden Beschreibungen.

Haben Sie sich für SMALL entschieden, werden alle Bassfrequenzanteile des Center-Kanals an die Front-Lautsprecher weitergeleitet, vorausgesetzt, sie sind vom Typ LARGE und der Subwoofer-Ausgang ist ausgeschaltet. Ist der Subwoofer eingeschaltet, werden die Bassanteile des Center-Kanals ausschließlich vom Subwoofer wiedergegeben.

Haben Sie sich für LARGE entschieden, wird das volle Frequenzspektrum an den Center-Lautsprecher gesandt – der Center-Bass wird dann mit analogen und digitalen Surround-Modi nur über den Center und nicht über den Subwoofer wiedergegeben. Wählen Sie deshalb diese Einstellung nur, wenn Ihr Center-Lautsprecher in der Lage ist, fast den gesamten Bassanteil aller Frontkanäle problemlos wiederzugeben (was selten der Fall ist).

Haben Sie keinen Center-Lautsprecher angeschlossen, müssen Sie NONE einstellen – der Receiver arbeitet dann im sogenannten Phantom-Modus. Dabei wird das Center-Signal auf die beiden Front-Lautsprecher verteilt. Bitte beachten Sie, dass Sie für Logic 7M keinen, für Logic 7C-Modus dagegen einen Center-Lautsprecher benötigen.

5. Haben Sie Ihre Einstellungen für den Center-Kanal abgeschlossen, können Sie mit den Surround-Lautsprechern fortfahren. Drücken Sie hierzu auf die Taste ▼ ⑭ – die Markierung springt auf die Zeile SURROUND.

6. Stellen Sie nun mit Hilfe der Tasten ◄ ► ⑮ ㉛ den richtigen Lautsprechertyp für Surround-Kanäle ein, beachten Sie hierbei die folgenden Beschreibungen.

Haben Sie SMALL gewählt, und der Subwoofer ist ausgeschaltet, werden alle Bassfrequenzen auf die Frontlautsprecher umgeleitet. Ist der Subwoofer eingeschaltet, gibt nur er die Bassanteile der Surround-Kanäle wieder. Im Dolby Pro Logic-Modus wird allerdings der Bassanteil der hinteren Lautsprecher ganz unterdrückt.

Haben Sie die Einstellung LARGE gewählt, wird das Signal in voller Breite an die Surround-Lautsprecher weitergegeben (gilt für alle analogen und digitalen Surround-Modi). An den Subwoofer werden dann – mit Ausnahme der Betriebsarten Hall und Theater – KEINE Surround-Signale gesandt.

Haben Sie sich für die Einstellung NONE entschieden, wird das Surround-Signal auf die beiden Front-Lautsprecher verteilt. Stehen keine Surround-Lautsprecher zur Verfügung, sollten Sie aber besser den Modus Dolby 3 Stereo statt Dolby Pro Logic wählen.

7. Haben Sie die Einstellungen für die Surround-Lautsprecher vorgenommen, können Sie mit dem Subwoofer fortfahren. Drücken Sie dazu auf die ▼-Taste 14 – die Markierung springt in die Zeile SUBWOOFER.

8. Stellen Sie nun mit Hilfe der Tasten ◄ ► 15 31 die korrekte Subwoofer-Konfiguration ein. Welche Einstellungen Ihnen zur Verfügung stehen, hängt von der Konfiguration der übrigen Lautsprecher ab.

Haben Sie die beiden Front-Lautsprecher als SMALL deklariert, stellt der AVR3000 den Subwoofer auf SUB (Subwoofer ist aktiviert).

Haben Sie die beiden Front-Lautsprecher dagegen auf LARGE gestellt, stehen Ihnen folgende drei Möglichkeiten zur Verfügung:

- Haben Sie an ihren Receiver keinen Subwoofer angeschlossen, sollten Sie den SUBWOOFER mit Hilfe der ◄ ►-Tasten 15 31 auf NONE stellen. Dabei werden alle Bassanteile an die beiden Front-Lautsprecher weitergeleitet.
- Ist ein Subwoofer angeschlossen, stehen Ihnen zwei Einstellungen zur Verfügung:
  - Der komplette Bassbereich wird stets an die beiden Front-Lautsprecher geleitet. Bei der digitalen Wiedergabe eines Filmes, der mit einer separaten Basseffekt-Tonspur (LFE) ausgestattet ist (bei Dolby Digital und DTS meist mit „.1" gekennzeichnet, siehe Seite 27), werden nur diese Bässe an den Suboofer umgeleitet. Möchten Sie diesen Betriebsmodus einstellen, müssen Sie den Parameter SUBWOOFER mit Hilfe der ◄ ►-Tasten 15 31 auf SUB (LFE) stellen.
  - Soll der Subwoofer zusammen mit den beiden Front-Lautsprechern das volle Frequenzband wiedergeben – unabhängig vom gewählten Surround-Modus –, stellen Sie den Parameter SUBWOOFER mit Hilfe der Tasten ◄ ► 15 31 auf SUB L/R+LFE. In diesem Betriebsmodus gibt der Subwoofer alle Frequenzen der linken und rechten Front-Lautsprecher unterhalb der Subwoofer-Grenzfrequenz (siehe nächster Punkt) wieder.

10. Haben Sie alle Lautsprecherparameter eingestellt, markieren Sie mit Hilfe der Taste ▼ 14 den Menüeintrag RETURN TO MENU und quittieren Sie mit **SET** 16, um ins Hauptmenü (MASTER MENU) zurückzugelangen.

11. Sie können die Lautsprecherkonfiguration jederzeit auch direkt ohne das Voll-OSD-System ändern: Drücken Sie hierzu die Taste **Speaker** 26 32 – im **Display** Y und auf dem Bildschirm erscheint der Schriftzug FNT SPEAKER.

Stellen Sie nun innerhalb von fünf Sekunden mit Hilfe der Tasten ◄ ► 5 an der Gerätevorderseite oder den Tasten ▲▼ 14 auf der Fernbedienung den gewünschten Lautsprecher ein – quittieren Sie danach Ihre Wahl mit der Taste **SET** 20 16.

Haben Sie sich für die Front-Lautsprecher entschieden und auf **SET** 20 16 gedrückt, können Sie nun den Lautsprechertyp einstellen – im **Display** Y erscheint hierzu der Schriftzug FNT LARGE oder FNT SMALL, je nachdem wie die Lautsprecher bisher konfiguriert waren. Wählen Sie jetzt mit Hilfe der Tasten ◄ ► 5 an der Gerätevorderseite oder den Tasten ▲▼ 14 auf der Fernbedienung die gewünschte Lautsprecherkonfiguration (LARGE oder SMALL) und quittieren Sie Ihre Einstellungen mit der Taste **SET** 20 16.

Möchten Sie einen anderen Lautsprecher auswählen, drücken Sie nun so oft eine der Tasten ◄ ► 5 oder ▲▼ 14, bis der gewünschte Lautsprecher angezeigt wird – bestätigen Sie danach mit **SET** 20 16. Stellen Sie nun wie oben beschrieben den Lautsprechertyp ein. Vergessen Sie bitte nicht Ihre Einstellungen mit **SET** 20 16 zu speichern.

Bitte beachten Sie, dass der gerade ausgewählte Lautsprecher sowie jede Änderung des Lautsprechertyps in der Lautsprecher-/Kanal-Anzeige Q dargestellt wird: Leuchtet bei einem Lautsprecher nur das innere Quadrat, ist der entsprechende Lautsprecher als SMALL konfiguriert. Leuchten dagegen das innere und die äußeren zwei Quadrate auf, wurde der entsprechende Lautsprecher als LARGE konfiguriert. Leuchtet an einer Lautsprecherposition überhaupt kein Symbol, ist der entsprechende Lautsprecher ausgeschaltet (NONE oder NO).

HINWEIS: Die hier beschriebenen Symbole stehen nur dann zur Verfügung, wenn Sie das System, wie hier beschrieben, direkt – also ohne Voll-Bildschirm-Menü – konfigurieren.

Ein Beispiel: In der Abbildung 6 wird angezeigt, dass die beiden Front-Lautsprecher (**L** und **R**) vom Typ LARGE und die beiden Surround-Lautsprecher sowie der Center vom Typ SMALL sind. Auch der Subwoofer ist aktiv.

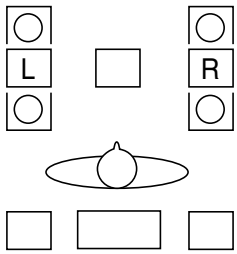


Abbildung 6

Einstellungen für die anderen Eingänge
Haben Sie den Eingangstyp (digital oder analog), den Surround-Modus und die Lautsprecherkonfiguration für einen der Eingänge festgelegt, müssen Sie den Cursor wieder auf INPUT SETUP im MASTER MENU-Menü platzieren, um alle anderen Eingänge zu konfigurieren. In den meisten Fällen werden Sie lediglich eventuell den Eingangstyp und den Surround-Modus ändern müssen, während die Lautsprecher dieselben bleiben und Sie die vorher gemachten Einstellungen lediglich für die anderen Eingänge übernehmen müssen.

Vom ausgewählten Eingang unabhängige Einstellungen vornehmen

Haben Sie, wie oben beschrieben, jeden einzelnen Eingang konfiguriert, müssen Sie jetzt nur noch Einstellungen vornehmen, die dann für alle Eingänge gelten.

Surround-Verzögerungen einstellen
In den meisten Hörräumen sind der Abstand von der Hörposition zu den Front- und zu den Surround-Lautsprechern unterschiedlich. Aus diesem Grund ist auch die Laufzeit der Schallwellen von den jeweiligen Front- und Surround-Lautsprechern zur Hörposition unterschiedlich. Diese Zeitdifferenz

können Sie mit Hilfe der Surround-Verzögerung kompensieren und so Ihr AV-System an Ihren Hörraum optimal anpassen.

Benutzen Sie die Surround-Modi Dolby Digital oder Dolby Pro Logic, müssen Sie dann die Surround-Verzögerung an Ihren Hörraum anpassen. Bitte beachten Sie, dass die Verzögerungszeit aller anderer Modi sich nicht ändern lässt.

WICHTIGER HINWEIS: Ist die Verzögerungszeit für einen Eingang eingestellt, wird diese Konfiguration auch für alle anderen Eingänge übernommen. Sie müssen zudem die Surround-Verzögerung nur für einen der Modi Dolby Pro Logic oder Dolby Digital einstellen – die Verzögerung wird dann für den anderen Modus automatisch eingestellt.

Die Grundeinstellung dürfte für die meisten Hörräume passen. Müssen Sie aber Ihren Hörplatz zu nah an den Front- oder an den Surround-Lautsprechern wählen, sollten Sie die Surround-Verzögerung anpassen.

Gehen Sie bitte wie folgt vor, um die Schalllaufzeiten zwischen Front- und Surround-Lautsprechern abzugleichen:

1. Messen Sie zuerst die Distanz zwischen Ihrer Hörposition und den Front-Lautsprechern (in Metern).

2. Messen Sie danach den Abstand zwischen Hörposition und den Surround-Lautsprechern.

3. Ziehen Sie vom Front-Lautsprecher-Abstand den Abstand zu den Surround-Lautsprechern ab, und multiplizieren Sie das Ergebnis mit 3.

   a. Den ermittelten Wert können Sie als Verzögerung im Dolby Digital-Modus verwenden. Ein Beispiel: Sind die Front-Lautsprecher 3 m und die Surround-Lautsprecher 1 m von Ihrer Hörposition entfernt, lautet die Gleichung: (3 – 1) x 3 = 6. In diesem Beispiel beträgt also die optimale Surround-Verzögerung 6 Millisekunden.

   b. Für den Dolby Pro Logic-Betrieb müssen Sie zu diesem Ergebnis einfach 15 Millisekunden addieren. Noch mal unser Beispiel: Sind Ihre Frontlautsprecher 3 m und die Surround-Lautsprecher 1 m entfernt von Ihrer Hörposition, beträgt dann die optimale Surround-Verzögerung (3 – 1) x 3 + 15 = 21. Setzen Sie bitte in diesem Fall die Surround-Verzögerung auf 20 Millisekunden.

HINWEIS: Die Surround-Modi DTS, Logic 7, 5CH Strereo, Hall und Theater verwenden fest einprogrammierte Surround-Verzögerungen.

Im Dolby Digital-Modus haben Sie zusätzlich die Möglichkeit, die Signal-Verzögerung für den Center-Kanal separat einzustellen, da die Ortung dieses Lautsprechers besonders wichtig ist. Gehen Sie dabei bitte wie folgt vor: Messen Sie zuerst den Abstand von Ihrer Hörposition zum Center- sowie zum linken oder rechten Front-Lautsprecher.

Sind die zwei Werte identisch, müssen Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen – belassen Sie die Center-Verzögerung einfach auf null. Ist die Entfernung zum Front-Lautsprecher größer als die zum Center, sollten Sie die Front-Lautsprecher etwas näher zu Ihrer Hörposition rücken. Ist dies nicht möglich, können Sie auch den Center weiter weg von Ihrer Hörposition platzieren.

Können Sie Ihre Lautsprecher nicht verstellen, müssen Sie die Center-Verzögerung optimieren: Ziehen Sie vom Front-Lautsprecher-Abstand den Abstand zum Center ab (Sie müssen die Entfernungen jetzt in Zentimetern berechnen). Dividieren Sie danach das Ergebnis durch 30 und Sie erhalten die Center-Verzögerung in Millisekunden. Ein Beispiel: Die Front-Lautsprecher sind 3 m (300 cm) und der Center 2,4 m (240 cm) von Ihrer Hörposition entfernt. Dann beträgt die Center-Verzögerung 300 – 240 = 60, und 60 : 30 = 2, also 2 Millisekunden.

Die Surround-Verzögerung können Sie im `MASTER MENU` einstellen (siehe Abbildung 1). Ist das Menü auf dem Bildschirm nicht zu sehen, drücken Sie einfach auf **OSD** (22). Um die Verzögerungszeit für den Dolby Digital-Modus einzustellen (dies setzt die Verzögerungszeit für Dolby Pro Logic automatisch fest) drücken Sie bitte auf **SET** (16) und wählen Sie einen im nun erscheinenden `INPUT SETUP`-Menü unter dem markierten Punkt `INPUT` einen beliebigen digitalen Eingang, dessen Surround-Voreinstellung mit Dolby Digital angegeben ist – achten Sie auf die Surround-Modus-Anzeige 29. Haben Sie bisher keinen Eingang mit Dolby Digital konfiguriert, wählen Sie einfach einen beliebigen digitalen Eingang aus, kehren Sie zurück ins `MASTER MENU`, markieren Sie mit dem Cursor ► den Eintrag `SURROUND SETUP`, quittieren Sie mit **SET** (16) und wählen Sie mit Hilfe der ◄ ►-Tasten (15) (31) `DOLBY DIGITAL` aus.

Haben Sie den Dolby Digital-Modus eingestellt, verschieben Sie bitte den Cursor ► mit Hilfe der Taste ▲▼ (14) in die Zeile `CENTER DELAY` und stellen Sie nun per ◄ ►-Taste (15) (31) die zuvor errechnete Verzögerung für den Center ein. Haben Sie den Wert eingestellt, drücken Sie die ▼-Taste (14), um in die Zeile `SURR DELAY` zu gelangen. Fahren Sie fort mit der Eingabe der Surround-Verzögerung (sie wurde im Abschnitt 3a berechnet) für die rückwärtigen Lautsprecher, wie bereits beschrieben.

HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass Sie die Verzögerungszeiten bei aktiviertem Dolby Digital- oder Dolby Pro Logic-Modus jederzeit direkt mit Hilfe der **DELAY**-Taste (30) 22 ändern können – die aktuellen Einstellungen werden stets im **Display** 24 und am Bildschirm angezeigt. Gehen Sie dabei wie folgt vor: Drücken Sie zuerst die Taste **DELAY** (30) 22 und quittieren Sie mit **SET** (16). Geben Sie nun mit Hilfe der Tasten ▲▼ (14) an, welchen Verzögerungswert Sie ändern möchten (im Dolby Pro Logic-Betrieb lässt sich die Verzögerung für die Surround-Lautsprecher ändern; im Dolby Digital-Betrieb können Sie zusätzlich die Verzögerung des Center-Lautsprechers modifizieren), und quittieren Sie mit **SET** (16). Jetzt können Sie mit den Tasten ▲▼ (14) die gewünschte Verzögerungszeit einstellen – bestätigen Sie Ihre Eingabe mit **SET** (16).

Nachtmodus (NIGHT MODE)
Eine Besonderheit von Dolby Digital ist die Betriebsart „Night Mode". Dadurch lassen sich Tonquellen, die in Dolby Digital codiert sind, mit vollem Frequenzumfang und Original-Dynamik im wichtigen mittleren Lautstärkebereich abspielen, während die Lautstärkespitzen um ¼ bis zu ⅓ geringer und leise Passagen etwas lauter als normal wiedergegeben werden (Kompression). Auf diese Weise verursachen plötzliche Lautstärkesprünge mit extrem hohen Pegeln weniger Lärmbelästigung. Und um auch leise Stellen gut hören zu können, muss der Lautstärkeregler nicht weiter geöffnet werden – beides schont die Nerven Ihrer Nachbarn. Bitte denken Sie daran, dass der Nachtmodus nur dann verfügbar ist, wenn Dolby Digital-codierte Signale wiedergegeben werden.

Um den Nachtmodus über Menü einzustellen, platzieren Sie bitte den Cursor ▶ in die Zeile `NIGHT` des `SURROUND SETUP`-Menüs (siehe Abbildung 4, Seite 19). Stellen Sie danach mit Hilfe der Tasten ◄ ► (15) (31) den gewünschten Wert ein. Ihnen stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

`OFF`: Haben Sie diesen Eintrag markiert, ist der Nachtmodus deaktiviert.

`MID`: Haben Sie diesen Eintrag markiert, werden laute Passagen etwas gedämpft.

`MAX`: Haben Sie diesen Eintrag markiert, werden laute Passagen stark gedämpft.

Wir empfehlen Ihnen die Einstellung MID. Sollten Sie feststellen, dass Lautstärkespitzen immer noch zu laut (und leise Passagen zu leise) wiedergegeben werden, können Sie immer noch auf MAX umschalten.

Bitte beachten Sie, dass Sie den Nachtmodus auch jederzeit direkt einstellen können: Drücken Sie auf die **NIGHT**-Taste ⑫, der Schriftzug D-RANGE erscheint im **Display** Y. Nun können Sie innerhalb von drei Sekunden mit den Tasten ▲▼ ⑭ den gewünschten Wert einstellen – bestätigen Sie bitte mit **SET** ⑯.

Haben Sie alle Surround-Einstellungen vorgenommen, können Sie das SURROUND SETUP-Menü verlassen. Platzieren Sie dazu den Cursor ► mit Hilfe der Tasten ▲▼ ⑭ in die Zeile RETURN TO MENU und bestätigen Sie mit **SET** ⑯ – das MASTER MENU-Menü erscheint wieder.

Lautsprecher einpegeln
Als nächstes müssen Sie Ihre Lautsprecher einpegeln – eine wichtige Voraussetzung für den einwandfreien Betrieb des AVR3000 in allen Surround-Modi und besonders bei der Wiedergabe von Dolby Digital- bzw. DTS-Quellen.

HINWEIS: Der Surround-Betrieb birgt für Zuhörer, die zum ersten Mal einen entsprechenden AV-Receiver betreiben, einige verwirrende Aspekte. Viele erwarten, dass aus allen Lautsprechern gleichmäßig Musik zu hören ist – im Surround-Betrieb aber geben die rückwärtigen Lautsprecher meist nur wenig bis gar keinen Ton von sich. Surround-Lautsprecher geben nämlich nur dann Musik oder Geräusche wieder, wenn beim Abmischen beispielsweise eines Films tatsächlich Geräuscheffekte, Hintergrunddialoge oder Musik auf die hinteren Tonkanäle gegeben werden. Sind die Lautsprecher also korrekt eingepegelt, machen sich die Surround-Lautsprecher nur gelegentlich bemerkbar.

WICHTIGER HINWEIS: Der Ausgangspegel lässt sich für jeden digitalen und analogen Surround-Modus separat einstellen. Auf diese Weise können Sie Lautstärkeunterschiede zwischen verschiedenen Kanälen, die in jedem Surround-Modus anders ausfallen können, ausgleichen. Sie können aber auch gezielt einzelne Lautsprecher lauter oder leiser stellen, um einen bestimmten Effekt bei einzelnen Surround-Modi zu erzielen.

Bevor Sie mit dem Einpegeln der Lautsprecher beginnen, sollten Sie die Lautstärke sicherheitshalber auf ein Minimum reduzieren und den **Balance**-Regler 17 in neutrale Stellung (12 Uhr) bringen. Außerdem sollten Sie die folgenden Einstellungen aus Ihrer normalen Hörposition (z.B. Ihrem Fernsehsessel) heraus vornehmen.

EzSet-Funktion nutzen
Die automatische Lautsprecherkalibrierung (EzSet™) – eine exklusive Funktion der AV-Receiver aus dem Hause Harman Kardon – ermöglicht Ihnen eine schnelle und einfache Pegelanpassung der Lautsprecher in Ihrem Hörraum. Dabei können Sie sich teures Zubehör wie separate Pegelmessgeräte sparen, da die mitgelieferte Fernbedienung ein integriertes Mikrofon hat. Selbstverständlich können Sie die Pegelanpassung auch manuell vornehmen. Am einfachsten geht es allerdings mit der Automatik – und so gehen Sie vor:

1. Stellen Sie bitte sicher, dass die Lautsprechertypen (LARGE oder SMALL) korrekt im Receiver gespeichert sind (siehe Seite 20), und schalten Sie mit Hilfe der **OSD**-Taste ㉒ ein eventuelles Bildschirmmenü-System aus.

2. Stellen Sie die Lautstärke auf -15 dB – die aktuelle Einstellung wird im **Display** 24 angezeigt.

3. Wählen Sie einen beliebigen Eingang aus, der mit Dolby Pro Logic wiedergegeben wird. Bitte denken Sie daran, dass Sie alle hier beschriebenen Einstellungen mit allen anderen von Ihnen verwendeten Surround-Modi wiederholen müssen.

4. Starten Sie zuerst einen manuellen Testdurchlauf: Aktivieren Sie den internen Testton mit Hilfe der **TEST**-Taste ⑨. Sie hören ein helles Rauschen, das im Uhrzeigersinn von Lautsprecher zu Lautsprecher wandert.

Hören Sie bitte aufmerksam zu, und stellen Sie fest, ob der Testton auch tatsächlich vom jeweils im **Display** 24 angezeigten Lautsprecher wiedergegeben wird. Sollte an dieser Stelle eine Diskrepanz auftreten, müssen Sie den AVR3000 per **POWER**-Taste 2 ausschalten und die Verkabelung der Lautsprecher korrigieren.

5. Zielen Sie mit der Fernbedienung auf den AVR3000 und achten Sie bitte darauf, dass das eingebaute **Mikrofon** ⑧ nicht durch Kleidungsstücke oder Ihre Hand verdeckt wird.

6. Halten Sie die **SPL**-Taste ㊱ so lange gedrückt, bis die Status-Anzeige ③ aufhört zu blinken, und der Testton aus den Lautsprechern erklingt.

7. Nun übernimmt die EzSet-Funktion das Kommando und beginnt damit, die Lautsprecher zu kalibrieren. Nach Abschluss aller Einstellarbeiten sind die Lautsprecher so abgeglichen, dass sie an der Hörposition alle gleich laut klingen. Dieser Vorgang kann unter Umständen einige Minuten dauern, je nachdem, wie stark die einzelnen Lautsprecherpegel angepasst werden müssen.

8. Während der Kalibriersequenz wird der gerade gemessene Lautsprecher sowohl im **Display** 24 als auch auf dem Bildschirm dargestellt. Abwechselnd dazu zeigt der AVR3000 den gerade eingestellten relativen Pegel zur Referenz (linker Front-Lautsprecher) an. Während der Kalibriersequenz passieren mehrere Dinge gleichzeitig:

- Welcher Lautsprecherkanal gerade justiert wird, wird im **Display** 24 und blinkend in der Lautsprecher-/Kanal-Anzeige Q dargestellt. Sollte der Testton aus einem anderen Lautsprecher erklingen als in der Anzeige angegeben wird, sind diese Lautsprecher falsch vekabelt. Sollte dieser Fall auftreten, drücken Sie bitte ZWEI mal auf die **TEST**-Taste ⑨, um den Kalibrierprozess zu unterbrechen. Schalten Sie danach den Receiver aus und überprüfen Sie die Verkabelung an den Anschlussterminals ⑭ und ⑮.

- Als erster wird der Lautsprecher vorne links mit Hilfe der (Haupt-) Lautstärkeregelung auf einen festen Schalldruckpegel justiert – die aktuellen Werte werden abwechselnd in der Zeile FRONT L LEV auf dem Bildschirm und im **Display** 24 angezeigt. Sollte der Testton pulsieren oder ein Klickgeräusch erklingen, gibt es keinen Grund zur Beunruhigung – EzSet ändert dabei automatisch die Lautstärke.

- Während die anderen Lautsprecherkanäle kalibriert werden, können Sie stets die jeweilige Kanalbezeichnung und die Pegeleinstellung sowohl auf dem Fernseher als auch im **Display** 24 ablesen. Gleichzeitig gibt die mehrfarbige Status-LED ③ Auskunft über die aktuelle Pegeleinstellung: Leuchtet sie rot, ist der gemessene Pegel zu hoch. Leuchtet sie orange, ist er zu niedrig. Leuchtet sie grün, ist der gemessene Pegel korrekt, und der Testton wandert zum nächsten Lautsprecher.

- Währen des ganzen Kalibrierprozesses blinkt die Taste **AVR** ⑥ rot – dies ist normal und zeigt nur an, dass die EzSet-Funktion aktiv ist.

9. Ist der Testton einmal durchgelaufen, erklingt er zum letzten Mal aus dem linken vorderen Lautsprecher – der AVR3000 nimmt letzte Änderungen vor.

10. Sind alle Einstellungen vorgenommen, blinkt die Status-LED ③ drei mal grün und erlischt. Der Testton stoppt und der AVR3000 schaltet um auf Normalbetrieb.

Lautsprecher manuell einpegeln
Die Lautsprecher lassen sich auch manuell einpegeln, entweder um sie mit Hilfe eines separaten Messgerätes auf einen bestimmten Schallpegel abzugleichen, oder um über die automatische Einstellung mittels der EzSet-Funktion hinaus eine Feinjusstage durchzuführen.

Am einfachsten können Sie Ihre Lautsprecher mit Hilfe des OUTPUT ADJUST-Menüs (siehe Abbildung 7) einpegeln – Sie finden es im Menü MASTER MENU (siehe Abbildung 1): Markieren Sie bitte mit Hilfe der ▼-Taste ⑭ den Eintrag OUTPUT ADJUST und öffnen Sie das Menü mit der **SET**-Taste ⑯ (siehe Abbildung 7).

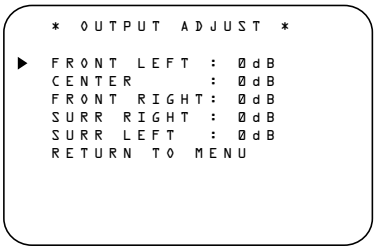


Abbildung 7

Nun fängt der Testton an, im Uhrzeigersinn von Lautsprecher zu Lautsprecher zu „wandern". Dabei wird er von jedem Lautsprecher im Raum etwa zwei Sekunden lang wiedergegeben, während auf dem Bildschirm der entsprechende Lautsprecher durch einen blinkenden Cursor markiert wird. Stellen Sie jetzt die Lautstärke so ein, dass Sie den Testton klar und deutlich hören können.

WICHTIGER HINWEIS: Der Testton wird wesentlich leiser wiedergegeben als normales Musikmaterial. Aus diesem Grund sollten Sie die Lautstärke wieder reduzieren, BEVOR Sie über den RETURN TO MENU-Befehl zurück ins MASTER MENU-Menü umschalten und der Testton erlischt.

HINWEIS: Nutzen Sie die Gelegenheit und überprüfen Sie die Lautsprecherverbindungen. Stellen Sie fest, ob der Testton auch tatsächlich aus jenem Lautsprecher zu hören ist, der auf dem Bildschirm durch den Cursor ► angezeigt wird. Sollten Sie eine Abweichung feststellen, müssen Sie den AVR3000 mit Hilfe dem **Netzschalter** 1 ausschalten und die Verkabelung korrigieren.

Sind die Lautsprecher alle korrekt am AVR3000 angeschlossen und betriebsbereit, sollten Sie den Testton wieder starten (siehe vorherige Seite). Achten Sie nun bitte darauf, ob einer der Lautsprecher lauter klingt als die anderen. Nutzen Sie dabei den linken Front-Lautsprecher als Referenz. Korrigieren Sie gegebenfalls die Lautstärke eines bestimmten Kanals mit Hilfe der ◄ ►-Tasten 15 31 auf Ihrer Fernbedienung. Bitte beachten Sie, dass der Testton stehen bleibt, sobald Sie eine dieser Tasten betätigen – dabei erklingt aus dem gerade markierten Lautsprecher der Testton. Drücken Sie fünf Sekunden lang keine weitere Taste, fängt der Testton wieder an zu „wandern". Sie können aber auch den Cursor ► direkt mit Hilfe der Tasten ▲▼ 14 in die Zeile mit dem gewünschten Lautsprecher platzieren.

Fahren Sie fort, die Lautsprecher so einzustellen, dass sie alle den Testton mit der gleichen Lautstärke wiedergeben. Bitte beachten Sie, dass Sie zum Einstellen der Lautstärke der einzelnen Lautsprecherkanäle NUR die ◄ ►-Tasten 15 31 auf der Fernbedienung verwenden dürfen – verwenden Sie NICHT den **Lautstärkeregler** 34 19.

Zur Unterstützung können Sie für die Lautsprecherkalibrierung die Pegelmess-Funktion Ihrer EzSet-Fernbedienung nutzen. Um das integrierte Mikrofon zu aktivieren, drücken Sie die **SPL**-Taste 36, während der Testton bereits zu hören ist, und lassen Sie die Taste gleich wieder los. Daraufhin wird die mehrfarbige Status-LED 3 den gerade gemessenen Pegel anzeigen. Da in diesem Fall die Fernbedienung ausschließlich als Pegelmessgerät arbeitet und nicht gleichzeitig den AVR3000 steuern kann, können Sie alle Einstellungen nur über die Bedienelemente an der Gerätevorderseite vornehmen – am besten mit Hilfe einer zweiten Person, da die Fernbedienung während des ganzen Kalibrierungsprozesses den Hörplatz nicht verlassen darf. Justieren Sie zuerst – solange der linke Front-Lautsprecher läuft – die Grundlautstärke mit dem **Lautstärkeregler** 19 34 und danach die Ausgangspegel der jeweiligen Lautsprecher mit Hilfe der ◄ ►-Tasten 5 bis die Status-LED 36 auf der Fernbedienung grün leuchtet. Leuchtet sie rot, ist der Pegel zu hoch. Leuchtet sie orange, ist der Pegel zu niedrig. Sind alle Lautsprecher korrekt eingestellt, können Sie den Kalibrierungsprozess beenden: Drücken Sie dazu auf die **SPL**-Taste 36 – Status-LED und Messsensor schalten sich ab.

HINWEIS: Der Subwoofer lässt sich nicht mit Hilfe des Testtons einstellen. Informationen darüber, wie Sie den Ausgangspegel für den Subwoofer justieren können, finden Sie auf Seite 30.

Geben alle Lautsprecher den Testton mit gleicher Lautstärke wieder, sollten Sie zuerst mit Hilfe des **Volume**-Reglers 19 34 die Lautstärke auf –40 dB einstellen (die Wiedergabe von Musik wird sonst zu laut). Nun können Sie das OUTPUT ADJUST-Menü verlassen: Bewegen Sie den Cursor ► mit Hilfe der ▲▼-Tasten 14 in die Zeile mit dem Eintrag RETURN TO MENU, und bestätigen Sie mit **SET** 16 – das MASTER SETUP-Menü erscheint auf dem Bildschirm.

Sie können Ihre Lautsprecher jederzeit auch direkt mit Hilfe der Bedienelemente an der Gerätevorderseite und dem Semi-OSD-System justieren: Sobald Sie die Taste **TEST** 27 9 drücken, ertönt der Testton im linken Front-Lautsprecher und beginnt – wie oben beschrieben – von Lautsprecher zu Lautsprecher zu „wandern". Welcher Lautsprecher gerade den Testton wiedergibt, wird auf dem Bildschirm eingeblendet und im **Display** 24 angezeigt. Zusätzlich blinkt das entsprechende Symbol (**L**, **R**, **C**, **LS**, **LR**) in der Lautsprecher-/Kanal-Anzeige **Q**. Erhöhen Sie die Lautstärke mit Hilfe des **Volume**-Reglers 19 34, bis Sie den Testton deutlich hören können.

Sie können die Lautstärke des gerade spielenden Lautsprechers mit Hilfe der ◄ ►-Tasten 5 an der Gerätevorderseite oder ▲ ▼ 14 auf der Fernbedienung einstellen – der aktuelle Pegel wird im **Display** 24 angezeigt. Drücken Sie fünf Sekunden lang keine Taste, fängt der Testton wieder an zu „wandern".

Sind alle Lautsprecher korrekt eingestellt, sollten Sie die Lautstärke auf etwa –40 dB reduzieren und erst danach die **TEST**-Taste 27 9 drücken – der Testton verstummt.

WICHTIGER HINWEIS: Die hier vorgenommenen Einstellungen gelten zwar für alle Eingänge, jedoch nur für den gerade eingestellten Surround-Modus. Wiederholen Sie bitte die oben beschriebene Prozedur mit allen anderen von Ihnen verwendeten Surround-Modi. Auf diese Weise können Sie auch eventuelle Lautstärkeunterschiede zwischen den Surround-Modi ausgleichen. Sie können aber auch gezielt für bestimmte Surround-Modi einzelne Lautsprecher lauter bzw. leiser stellen.

HINWEIS: Sie können die Lautsprecher für die Modi VMAx und Stereo (SURROUND OFF) nicht einpegeln, da hierbei keine Surround-Lautsprecher in Betrieb sind und somit keine Pegelunterschiede zwischen den Lautsprechern im Raum auftreten können. Aber um eventuelle Pegelunterschiede zwischen Stereo, VMAx und den anderen Surround-Modi auszugleichen (gültig für alle Eingänge), lassen sich alle Ausgangspegel – getrennt für alle Surround-Modi – angleichen, und zwar auch für Stereo und VMAx (siehe Seite 30).

Haben Sie alle Einstellungen wie in diesem Kapitel beschrieben vorgenommen, ist der AVR3000 betriebsfertig. Ihr Receiver bietet allerdings noch zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten, die im Abschnitt „Erweiterte Funktionen" auf den Seiten 34 – 38 beschrieben werden. Die im aktuellen Kapitel und auf den Seiten 34 beschriebenen Einstellungen müssen Sie nur dann ändern, wenn Sie Ihrer AV-Anlage neue Komponenten hinzufügen oder Ihre Lautsprecher austauschen. Bitte denken Sie daran, dass alle Einstellungen, die Sie vornehmen (auch solche, die Sie direkt am Gerät durchführen), im internen Speicher des AVR3000 abgelegt werden, und somit auch dann nicht verloren gehen, wenn Sie den Receiver komplett ausschalten. Erst durch einen System-Reset werden alle Einstellungen zurückgesetzt (siehe Seite 52). Sobald Sie irgendwelche der oben genannten Einstellungen ändern, denken Sie bitte daran, dass es Einstellungen gibt, die vom jeweils ausgewählten Eingang abhängen: Lautsprecherkonfiguration, der Eingangstyp (analog/digital) und der Surround-Modus. Dann gibt es Einstellungen, die nur vom jeweiligen Surround-Modus abhängen: Diese sind der Ausgangspegel und die Surround-Verzögerung.

Die folgenden Anweisungen werden Ihnen helfen, sich mit dem neuen AV-Receiver zurechtzufinden.

AVR3000 ein- und ausschalten

• Für die erste Inbetriebnahme drücken Sie zum Einschalten den **Netzschalter** 1 an der Gerätevorderseite. Daraufhin geht der AVR3000 in den Bereitschaftsmodus (Stand-by) und die **Betriebsanzeige** 3 leuchtet orange auf. Nun können Sie den Receiver mit Hilfe der Tasten **POWER** 2, der **SOURCE**-Taste 11 an der Gerätevorderseite oder der **AVR**-Taste 6 auf der Fernbedienung vollständig einschalten – die **Betriebsanzeige** 3 wechselt dabei ihre Farbe auf Grün, und der zuletzt gewählte Eingang wird eingestellt. Sie können den Receiver auch mit einer der **Eingangs-Wahltasten** 5 37 7 auf der Fernbedienung einschalten.

HINWEIS: Haben Sie den Receiver mit einer der Eingangswahltasten 5 (mit Ausnahme VID4) auf der Fernbedienung eingeschaltet, müssen Sie danach die **AVR**-Taste 6 betätigen, um den AVR3000 steuern zu können.

• Wollen Sie den Receiver ausschalten, drücken Sie einfach auf eine der Tasten **POWER** 2 oder 4. Dabei wechselt die **Betriebsanzeige** 3 ihre Farbe wieder auf Orange und die Stromzufuhr zum geschalteten **Netzanschluss** 18 wird unterbrochen – alle hier angeschlossenen Komponenten werden dann ebenfalls ausgeschaltet.

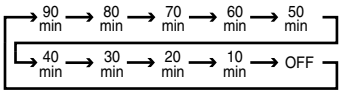
Haben Sie den AVR3000 über die Fernbedienung ausgeschaltet, wird der Receiver grundsätzlich in den Stand-by-Modus versetzt – die **Betriebsanzeige** 3 leuchtet dann orange.

Benutzen Sie den AVR3000 über längere Zeit nicht, z.B. weil Sie in Urlaub fahren, sollten Sie ihn vollständig ausschalten: Drücken Sie dazu den **Netzschalter** 1 an der Gerätevorderseite – daraufhin erlischt die **Betriebsanzeige** 3.

HINWEIS: Beachten Sie bitte, dass Einstellungen, z. B. die einprogrammierten Sendestationen, verloren gehen können, wenn der AVR3000 länger als zwei Wochen komplett ausgeschaltet bleibt.

Abschaltautomatik

Um die zeitgesteuerte automatische Abschaltung des AVR3000 zu programmieren, drücken Sie bitte auf die **SLEEP**-Taste 10 der Fernbedienung: Bei jedem Antippen der Taste wird die Abschaltzeit – beginnend mit 90 Minuten – kürzer:



Die Restzeit bis zum Abschalten wird im Displaybereich **Stationsnummer/Abschaltzeit** R fortlaufend angezeigt.

Sobald die Abschaltfunktion aktiv ist, wird die Helligkeit des Displays um die Hälfte verringert. Ist der programmierte Abschaltzeitpunkt erreicht, geht das Gerät automatisch in den Bereitschaftsmodus (Stand-by).

Um die Abschalt-Funktion zu unterbrechen, halten Sie so lange die **SLEEP**-Taste 10 gedrückt, bis die **SLEEP**-Anzeige T erlischt, und im **Display** 24 der Schriftzug SLEEP OFF erscheint.

Auswahl der Ton- und Bildquelle

• Um eine Ton- oder Bildquelle abzuspielen, drücken Sie bitte auf die entsprechende **Eingangswahltaste** auf der Fernbedienung 5 7.

HINWEIS: Haben Sie den Receiver mit einer der **Eingangswahltasten** 5 (mit Ausnahme **VID4**) eingeschaltet, müssen Sie danach die **AVR**-Taste 6 betätigen, um den AVR3000 steuern zu können.

• Sie können den gewünschten Eingang auch mit Hilfe der Taste **Source** ▲▼ 11 an der Gerätevorderseite auswählen. Drücken Sie mehrmals diese Taste, bis im **Display** 24 der richtige Eingang angezeigt wird.

• Wählen Sie einen Eingang aus, aktiviert der AVR3000 automatisch den zu diesem Eingang gespeicherten Digitaleingang, Surround-Modus und die entsprechende Lautsprecherkonfiguration.

• Der **Video 4**-Eingang 15 an der Gerätevorderseite dient vor allem dazu, vorübergehend Geräte wie etwa eine Spielkonsole oder einen Camcorder mit dem AVR3000 zu verbinden, ohne hierzu den Receiver von seinem Platz bewegen, also etwa aus dem Regal ziehen, zu müssen.

• Haben Sie einen neuen Eingang ausgewählt, wird dieser kurz im **Display** 24 und auf dem Bildschirm angezeigt. Zugleich wird der entsprechende Eintrag in der **Quellenanzeige** 21 durch einen grünen Punkt markiert.

• Wird eine reine Tonquelle (Tuner, CD-Spieler, Tonband oder eine Tonquelle, die über den Sechs-Kanal-Direkteingang angeschlossen ist) ausgewählt, dann liegt das Bildsignal der zuletzt gewählten Videoquelle nach wie vor auf dem **VID1**- und **VID2**-Ausgang 22 25 und auf dem **Mon. Out**-Ausgang 13. So haben Sie die Möglichkeit, beim Betrachten eines Videoprogramms eine andere Tonquelle abzuhören.

• Ist dagegen eine Videoquelle ausgewählt, wird immer deren Audiosignal an die Lautsprecher und das Bildsignal an den **Mon. Out**-Ausgang 13 weitergeleitet.

Klangregler und Kopfhöreranschluss

• Die Lautstärke des AVR3000 lässt sich mit dem **Volume**-Regler 19 an der Gerätevorderseite oder den **VOL**-Tasten ▲▼ 34 auf der Fernbedienung einstellen.

• Mit dem **Balance**-Regler 17 können Sie die Balance zwischen den beiden Front-Lautsprechern einstellen.

• Um vorübergehend alle Lautsprecher-Ausgänge und den Kopfhörer abzuschalten, drücken Sie bitte die Stummschaltungstaste **Mute** 38 – eine eventuell laufende Aufnahme oder Überspielung zwischen zwei Geräten wird dabei nicht unterbrochen. Ist die Mute-Funktion aktiv, leuchtet im **Display** 24 die Anzeige **MUTE** P auf. Sobald Sie die **Mute**-Taste 38 erneut drücken, ist die Stummschaltung wieder aufgehoben.

• Mit Hilfe der Regler für **Bass** 16 (Tiefen) und **Treble** 18 (Höhen) können Sie den Klangcharakter einer Tonquelle Ihrem persönlichen Hörgeschmack anpassen. Beachten Sie bitte, dass diese Klangregler für Quellen am Sechs-Kanal-Direkteingang keine Funktion haben.

• Mit Hilfe der Taste **Tone Mode** 6 können Sie die Klangregler 16 18 und den Balanceregler 17 überbrücken (dabei erscheint im **Display** 24 der Schriftzug TONE OUT) – so gelangt das Tonsignal unverändert an die Lautsprecheranschlüsse. Möchten Sie die Klang- und Balanceregler wieder für das aktuelle Signal aktivieren, drücken Sie die **Tone Mode**-Taste 6 erneut – im **Display** 24 erscheint kurz der Schriftzug TONE IN.

• Falls Sie mit Ihrem Hörgenuss niemand in Ihrer unmittelbaren Umgebung stören wollen, schließen Sie einen Stereokopfhörer mit Klinkenstecker (6,3 mm) an die Kopfhörerbuchse **Phones** 4 an – im **Display** 24 erscheint daraufhin der Schriftzug HEADPHONE. Gleichzeitig werden alle Lautsprecherausgänge stumm geschaltet. Sobald Sie den Stecker für Ihren Kopfhörer abziehen, erklingt das Musiksignal wieder über die Lautsprecher.

Übersicht der Surround-Modi

MODUS	EIGENSCHAFTEN	VERZÖGERUNG
DOLBY DIGITAL	Dieser Modus lässt sich nur verwenden, wenn die Tonquelle in Dolby Digital (AC-3) codiert ist. Es stehen dann bis zu fünf Vollbereichskanäle plus ein nur für Tiefton-Effekte (LFE) reservierter Kanal zur Verfügung. Wählen Sie diesen Modus zum Abspielen von DVD, Laserdisc oder anderen AC-3-Quellen.	Center: 0 – 5 ms; Center-Grundeinstellung: 0 ms; Surround: 0 – 15 ms; Surround-Grundeinstellung: 0 ms
DTS	Dieser Modus lässt sich nur verwenden, wenn die Tonquelle DTS-codiert ist. DTS-codierte Programme erhalten Sie auf speziellen DVDs, Laserdiscs und Audio-CDs. Mit DTS stehen Ihnen bis zu fünf Vollbereichskanäle plus ein nur für Tiefton-Effekte (LFE) reservierter Kanal zur Verfügung.	Festeinstellung
DOLBY PRO LOGIC	Dolby Pro Logic ist der Standard-Modus für beste Raumklangwiedergabe. In den beiden zu übertragenden Stereo-Hauptkanälen sind dabei zwei Zusatzkanäle so verschachtelt, dass bei der Wiedergabe vier getrennte Kanäle wiederhergestellt werden können: Links, Center (Mitte), Rechts und Surround (hinten). Dieser Modus eignet sich für die exakte Wiedergabe von Programmen, die nach den Verfahren Dolby Surround/Stereo, DTS Stereo, UltraStereo oder anderen analogen Surround-Methoden aufgenommen wurden. Die meisten Kinofilme werden heute im Surround-Verfahren aufgenommen und dann auf DVD, Videokassette (Dolby Pro Logic funktioniert nur mit Hi-Fi-Stereo-Recordern) oder Laserdisc angeboten. Auch einige Fernseh- und Kabelprogramme sowie Sendungen über Satellit (wenn in Stereo), ja sogar manche Radio-Übertragung und Audio-CDs sind Surround-codiert. Dolby Pro Logic kann auch einen guten Raumeffekt mit Audioquellen erzeugen, die nicht in Surround aufgenommen wurden – probieren Sie es einfach aus und lassen Sie sich überraschen!	15 – 30 ms Grundeinstellung: 15 ms
LOGIC 7C LOGIC7M	Verbesserte Raumklang-Technologie, die aus Stereo- und Surround-codiertem Tonmaterial das Maximum an Rauminformation herausholt. Bei Einsatz mit Surround-codiertem Material ist die räumliche Auflösung präziser, die Ortung der einzelnen Tonquellen besser und der Übergang zwischen den Kanälen bei bewegten Tonquellen (fliegende Flugzeuge oder Raumschiffe, fahrende Autos usw.) homogener und realistischer. Zudem bietet diese Betriebsart zwei voneinander unabhängige Surround-Kanäle – Töne, die bei der Aufnahme von rechts hinten zu hören waren, erklingen auch nur aus dem rechten hinteren Lautsprecher. Logic 7 liefert auch eine breitere Klangbühne und bessere räumliche Tiefe bei der Wiedergabe von Stereo-Tonmaterial. Hierzu werden Rauminformationen, die in jedem natürlichen Stereo-Signal enthalten sind, verarbeitet. Der Modus Logic 7C bzw. Cinema ist für die Wiedergabe von Kino-Sound optimiert. Wollen Sie dagegen Musikmaterial abspielen, sollten Sie den Logic 7M (Music)-Modus bevorzugen.	Festeinstellung
DOLBY 3 STEREO	Dolby 3 Stereo eignet sich sowohl für die oben genannten Surround-Programme als auch für alle Stereo-Programme – dieser Betriebs-Modus erzeugt neben dem linken und rechten Front-Kanal einen Center-Kanal. Die Signale, die bei Dolby Pro Logic für die hinteren Surround-Lautsprecher vorgesehen sind, werden dem linken und rechten Front-Lautsprecher zugemischt, um einen möglichst echten Raumklang-Effekt auch ohne hintere Boxen zu erhalten. Dieser Modus wird eingesetzt, wenn Sie einen Center-Lautsprecher, jedoch keinen Surround-Lautsprecher einsetzen wollen.	Keine Surround-Kanäle vorhanden
THEATER	Theater-Surround simuliert den Raumklang eines Standard-Kinos oder -Theaters und eignet sich sowohl für Stereo- wie auch Mono-Quellen.	Festeinstellung
HALL	Dieser Modus eignet sich speziell für reine Stereo- und selbst für Mono-Aufnahmen. Er simulieret die komplexen Überlagerungen von direkten und reflektierten Schallwellen, wie sie für die hallige Atmosphäre einer mittelgroßen Konzerthalle typisch sind.	Festeinstellung
VMAx Near VMAx Far	Verwenden Sie lediglich zwei Front-Lautsprecher, können Sie – dank des von Harman Kardon patentierten VMAx-Modus – dennoch quasi-dreidimensionalen Raumklang genießen. Hierzu erzeugt VMAx einen virtuellen Center- und zwei virtuelle Surround-Lautsprecher. Zur Verfügung stehen zwei VMAx-Versionen: Befindet sich Ihre Hörposition näher als 1,5 m zu den Front-Lautsprechern, sollten Sie den Modus VMAx Near wählen. Verwenden Sie VMAx Far, wenn Ihre Hörposition weiter als 1,5 m weit entfernt von den Front-Lautsprechern ist.	Keine Surround-Kanäle vorhanden
5-Kanal-Stereo	Dieser Modus leitet das Stereo-Signal sowohl zu den Front- als auch den Surround-Lautsprechern. Somit ist er optimal geeignet zum Beschallen einer Party oder Veranstaltung, da der AVR3000 damit das gleiche Stereo-Signal vorne UND hinten abstrahlt. Der Center strahlt den Mono-Mix der beiden Stereo-Kanäle ab.	Keine Surround-Kanäle
SURROUND OFF bzw. STEREO	In diesem Modus werden alle digitalen Surround-Prozessoren umgangen – somit erhalten Sie reinen Zwei-Kanal-Stereo-Klang über den linken und rechten Front-Lautsprecher.	Keine Surround-Kanäle

Auswahl des Surround-Modus

Eines der wichtigsten Leistungsmerkmale des AVR3000 ist die mehrkanalige, räumliche Wiedergabe sowohl von Dolby Digital- (AC-3) oder DTS-Quellen als auch von analogen Surround-codierten Quellen sowie Standard-Stereo- und sogar Mono-Programmen. Der AVR3000 stellt insgesamt 13 verschiedene Wiedergabe-Modi zur Verfügung (siehe Tabelle auf der linken Seite).

Die Wahl des Surround-Modus hängt von Ihrem persönlichen Geschmack und von der Art der Programmquelle ab. Beispielsweise sollten Filme, welche das Logo einer standardisierten Surround-Codierung wie Dolby Surround, DTS Stereo oder UltraStereo tragen, entweder in Dolby Pro Logic oder Dolby 3-Stereo abgespielt werden, je nachdem, welche Lautsprecherkonfiguration Ihnen zur Verfügung steht.

Wollen Sie aber bei analogen Stereo- und Surround-Quellen optimale räumliche Tonwiedergabe genießen, dann sollten Sie den bei Harman Kardon exklusiv erhältlichen Logic 7-Modus ausprobieren. Diese Surround-Betriebsart bietet zwei voneinander unabhängige Surround-Kanäle (Töne, die bei der Aufnahme von rechts hinten zu hören waren, erklingen auch nur aus dem rechten hinteren Lautsprecher) und schafft so eine realistische Klangbühne – einen Vorteil, den bisher nur die Modi Dolby Digital und DTS bieten konnten (mehr Details siehe Tabelle links).

HINWEIS: Wurde ein Programm Surround-codiert (analog), behält es seine Raumklang-Eigenschaften bei, solange es in Stereo übertragen wird. Demzufolge behalten etwa in Dolby Surround vertonte Filme bei Empfang über Antenne, Kabel oder Satellit ihre Raumklang-Informationen bei, solange sie in Stereo empfangen werden.

Wie weit verbreitet Surround-Technologie ist, erkennt man daran, dass immer mehr Fernsehaufzeichnungen, Sportübertragungen, Hörspiele und Musik-CDs in Surround codiert werden. Eine Übersicht des aktuellen Angebots finden Sie im Internet auf den Web-Seiten der Dolby Laboratories (http:// www.dolby.com) oder auf den Seiten der Digital Theater Systems (http://www.dtstech.com).

Ist eine Ton- bzw. Bildkonserve nicht mit einer besonderen Surround-Codierung aufgenommen worden, können Sie dennoch Raumklang genießen: Dolby Pro Logic, Dolby 3-Stereo und vor allem das mit Stereoaufnahmen besonders wirkungsvolle Logic 7 können die natürliche Räumlichkeit von Stereo-Aufnahmen nutzen und selbst bei einfachen Stereoaufnahmen, die ja nach wie vor bei TV-Sendern Standard sind, beeindruckenden Raumklang erzeugen. Ist der Raumeffekt damit aber zu gering, oder wollen Sie alten „Extrem-Stereo"-Aufnahmen (links und rechts völlig unterschiedliche Signale, „Ping-Pong"-Stereo) Raumeffekt verleihen, wählen Sie Theater, Hall oder 5CH Stereo (Präferenzen siehe Tabelle links), und für reine Mono-Programme sind Theater oder Hall bestens geeignet. Verwenden Sie dagegen nur zwei Frontlautsprecher, ist der von Harman Kardon patentierte VMAx-Modus erste Wahl: Er erzeugt selbst aus einem einfachen Stereosignal ein quasi-dreidimensionales Klangbild.

Den Surround-Modus können Sie an der Gerätevorderseite mit der Taste **Surround Mode** 7 anwählen. Um den Surround-Modus per Fernbedienung einzustellen, drücken Sie bitte zuerst die **SURR./PR**-Taste 11 – danach können Sie mit den Tasten ▲▼ 14 den Surround-Modus ändern. Bei jeder Änderung des Surround-Modus wird die neue Einstellung im **Display** 24 angezeigt. Gleichzeitig leuchtet die entsprechende Anzeige C D F H I J K L N auf, und in der **Surround Mode**-Anzeige 28 wird der Modus mit einem grünen Punkt markiert.

Bitte beachten Sie, dass die Surround-Modi Dolby Digital und DTS sich nur wählen lassen, wenn ein digitaler Eingang (koaxial oder optisch) angewählt wird; sobald aber die Dolby Digital- oder DTS-Quelle spielt, erkennt der AVR3000 das entsprechende Signal und stellt den richtigen Modus automatisch ein, egal, welcher zuvor von Hand ausgewählt war (lesen Sie bitte dazu das nächste Kapitel dieser Bedienungsanleitung).

Wollen Sie eine Quelle auf die traditionelle Weise (Stereo) mit nur den beiden Front-Lautsprechern und dem Subwoofer (vorausgesetzt dieser ist angeschlossen und konfiguriert) abhören, drücken Sie die Taste **Surround Mode** 7 an der Gerätevorderseite oder **SURR./PR** 11 und ▲▼ 14 auf der Fernbedienung, bis im **Display** 24 der Schriftzug SURR ◊FF erscheint.

Digitale Tonwiedergabe

Dolby Digital (DD DIGITAL) und DTS (dts) bieten bis zu fünf Tonkanäle (vorne links, Mitte, vorne rechts, Surround links und Surround rechts) mit vollem Frequenzumfang (20 Hz bis 20 kHz) sowie einen speziellen Kanal für niederfrequente Toneffekte (LFE = Low-Frequency Effects). Diese Systeme werden oft auch als „5.1"-Soundsysteme bezeichnet. Dabei steht die „5" für die fünf Vollbereichskanäle und die „.1" für den LFE-Tiefton-Kanal.

Dolby Digital
Dolby Digital (ursprünglich bekannt unter der Bezeichnung AC-3®) ist Standard auf DVD sowie auf Laserdiscs (nur NTSC), und wird wahrscheinlich auch Bestandteil von einigen künftigen Systemen wie HDTV sein.

ACHTUNG: Um die auf Laserdisc enthaltenen Dolby Digital-Signale wiedergeben zu können, benötigen Sie sowohl einen Laserdisc-Spieler mit RF-Ausgang sowie zusätzlich einen externen Wandler (RF-Demodulator), der das RF-Signal in das vom AVR3000 benötigte Datenformat überführt. Verbinden Sie bitte den AC-3/RF-Ausgang des LD-Spielers mit dem Demodulator und dessen Ausgang wiederum mit einem der Eingänge **Opt** oder **Coax** 27 28 13 14. Verbinden Sie niemals den RF-Ausgang direkt mit dem AVR3000. Zur Wiedergabe von DVDs oder DTS-codierten Laserdiscs/CDs ist dagegen kein Demodulator nötig.

DTS
DTS ist eine weitere, digitale 5.1-Surround-Technologie. Sowohl DTS als auch Dolby Digital sind digitale Surround-Systeme, benutzen allerdings unterschiedliche Codier-Algorithmen. Daher benötigen sie auch unterschiedliche Decodier-Schaltungen, um aus den digitalen Tonspuren einer DVD oder Laserdisc ein analoges Musiksignal zu erzeugen.

DTS ist auf entsprechend gekennzeichneten DVDs, Laserdiscs und speziellen Audio-CDs erhältlich. Für die Wiedergabe DTS-codierter Audio-CDs (nicht DVDs) können Sie jeden DVD-, Laserdisc- und CD-Spieler einsetzen, der mit einem digitalen Ausgang ausgestattet ist und für DTS-codierte LDs jeden Laserdisc-Spieler mit Digitalausgang: Verbinden Sie einfach den Digitalausgang Ihrer jeweiligen Digitalquelle mit einem der beiden digitalen Eingänge **Opt** oder **Coax** 27 28 13 14 des AVR3000.

DVDs dagegen lassen sich nur auf DVD-Spielern abspielen. Wollen Sie mit einem DVD-Spieler DTS-codierte DVDs abspielen, muss dieser ausdrücklich für DTS vorbereitet sein – achten Sie bitte auf das DTS-Logo (dts) an der Gerätevorderseite. Bitte denken Sie daran, dass einige DVD-Spieler der ersten Generation keine DTS-codierten DVDs abspielen können. Das liegt daran, dass solche Geräte das DVD-DTS-Signal nicht als solches erkennen und es daher auch nicht an den digitalen Ausgang weitergeben können. Sind Sie sich nicht sicher, ob Ihr DVD-Spieler DTS-codierte DVDs abspielen kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Wiedergabe von PCM-Audio-Signalen
Mit PCM (Pulse Code Modulation) bezeichnet man die zweikanaligen unkomprimierten digitalen Tonsignale, welche auf CDs, einigen speziellen PCM-codierten DVDs, Minidiscs und nicht per AC-3/DTS-codierten Laserdiscs enthalten sind. Diese Digitalsignale kann der Receiver mit seinem hochwertigen Digital-Analog-Wandler in Analogsignale umwandeln, so dass Sie entsprechende Wiedergabegeräte für DVD, CD, MD oder LD ohne weiteres am AVR3000 anschließen können (Dolby Digital mit Laserdisc-Spielern nur über einen externen RF-Wandler, siehe Hinweis oben).

Die Digitalausgänge dieser Geräte verbinden Sie bitte mit einem der digitalen Eingänge **Opt** oder **Coax** ㉗ ㉘ an der Geräterückseite oder den **Digital-Anschlüssen** 13 14 an der Gerätevorderseite.

Um eine PCM-codierte Digitalquelle abzuhören, wählen Sie zuerst den Eingang für das betreffende Wiedergabegerät (z.B. CD) – damit schalten Sie das (eventuelle) Bildsignal zum Monitor und das analoge Tonsignal an die Aufnahmeausgänge durch (falls Sie die Analogverbindung hergestellt haben). Betätigen Sie bitte danach die **Digital Select**-Taste ▲▼ 23 ⑰ – nun können Sie anhand der Tasten ▲▼ ⑭ auf der Fernsteuerung oder mit Hilfe der **Wahltasten** ◄ ► 5 an der Gerätevorderseite den gewünschten digitalen Eingang (die aktuelle Einstellung wird stets im **Display** 24 angezeigt) anwählen – bestätigen Sie Ihre Wahl mit **SET** ⑯.

Beim Abspielen einer PCM-Tonquelle leuchtet im Display die Anzeige **PCM** A auf. Während der PCM-Wiedergabe lässt sich jede Surround-Betriebsart auswählen, ausgenommen Dolby Digital und DTS.

Auch PCM-Quellen können den Logic 7-Modus nutzen: Wird eine Stereo- oder Surround-codierte PCM-Video-Quelle wiedergegeben (z.B. eine Laserdisc oder die PCM-Spur einer DVD), können Sie Logic 7 C (C steht für Cinema) einsetzen. Für stereophone oder surround-codierte reine Musikaufnahmen aber ist der Logic 7 M-Modus (M steht für Music) die richtige Wahl – er bietet eine breitere Klangbühne und verbessert die räumliche Abbildung gegenüber anderen stereo-fähigen Surround-Modi deutlich.

MP3 Audio-Wiedergabe
Der AVR3000 gehört zu den ersten Receivern, die mit einem integrierten MP3-Decoder ausgestattet sind – ein datenkomprimiertes Audio-Format, das heutzutage sehr oft im Bereich Computer und Internet verwendet wird. Auch gibt es portable MP3-Player, zu denen sich einige neue CD- und DVD-Spieler gesellen, die das MP3-Datenformat lesen können. Dank seines MP-3-Decoders kann der AVR3000 auch dieses Tonformat über Ihre Anlage in der bestmöglichen Klangqualität wiedergeben – klangliche Einschränkungen durch die in PC-Soundkarten oder MP3-Spielern eingebauten, oft minderwertigen, D/A-Wandler oder gar durch die schmalbrüstigen Computer-Verstärker und -lautsprecher gehören damit der Vergangenheit an.

Um den internen MP3-Decoder nutzen zu können, benötigen Sie einen Digitalausgang, der auch MP3-Daten liefern kann (siehe Hinweis), an Ihrer PC-Soundkarte oder den PCM-Ausgang Ihres portablen MP3-Spielers oder Ihres MP3-kompatiblen CD- bzw. DVD-Spielers. Verbinden Sie diesen mit einem der digitalen Eingänge ㉗ ㉘ bzw. 13 14. Sobald der AVR3000 ein MP3-codiertes Signal empfängt, leuchtet im **Display** 24 die **MP3**-Anzeige A.

HINWEISE:
• Der AVR3000 kann nur das MP3-Datenformat (MPEG 1/Layer 3) verarbeiten und keine weiteren Computer-Audio-Formate.

• Der im Signalprozessor des AVR3000 integrierte MP3-Decoder-Algorithmus kann ausschließlich MP3 SPDIF-Datenströme verarbeiten. Zur Zeit beherrschen nur wenige Geräte dieses Datenformat. Doch die nächste Generation von Soundkarten und Betriebssystem-Updates für Computer werden mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit dieses Datenformat direkt unterstützen.

• Das Audio-Digitalsignal kann über einen optischen oder koaxialen Eingang eingespeist werden, muss aber im PCM-Format (MP3-SPDIF) vorliegen. Der direkte Anschluss über die Schnittstellen USB oder Seriell ist nicht möglich. Sollten Sie Fragen zu den Computer-Audio-Datenformaten ihrer Soundkarte haben, müssen Sie sich an ihren Computer-Fachhändler wenden, oder konsultieren Sie die entsprechende Bedienungsanleitung.

Anschluss und Auswahl digitaler Quellen (Dolby Digital, DTS oder PCM)
Bevor Sie einen der digitalen Surround-Modi nutzen können, müssen Sie eine entsprechende digitale Quelle an den AVR3000 anschließen: Die Digitalausgänge von digitalen Satellitenempfägern, DVD-Spielern, MD-Recordern oder CD-Spielern müssen mit einem der Anschlüsse **Opt** oder **Coax** ㉗ ㉘ 13 14 verbunden sein. Wollen Sie von diesen Komponenten auf analoge Bandgeräte aufnehmen, müssen Sie zusätzlich die analogen Ausgänge dieser digitalen Abspielgeräte an die dazugehörigen Eingänge auf der Rückseite des Receivers anschließen (siehe Hinweis 5, Seite 30): Die analogen Stereo-Ausgänge eines DVD-Spielers beispielsweise müssen Sie mit den **DVD** Audio-Buchsen ⑥ verbinden.

Zum Abhören einer digitalen Quelle (z.B. DVD) aktivieren Sie einfach den gewünschten Eingang mit Hilfe der **Source** ▲▼-Taste 11 an der Gerätevorderseite oder der entsprechenden **Eingangswahltaste** ⑤ auf der Fernbedienung – das (eventuell vorhandene) Bildsignal wird daraufhin sofort an den **Mon. Out**-Ausgang ⑬ durchgeschaltet und – falls der Analogausgang der Digitalquelle mit dem AVR3000 verbunden ist (siehe oben) – das analoge Tonsignal liegt dann an den Aufnahmeausgängen an. Haben Sie während der Systemkonfiguration (siehe Seite 18) dem DVD-Eingang einen digitalen Anschluss (**Coax** ㉘ oder **Opt** ㉗) zugewiesen, wird dieser automatisch für die Tonwiedergabe ausgewählt.

HINWEIS: Sie können jederzeit den jeder gewählten Quelle (außer Tuner und 6 CH) zugeordneten Eingangstyp manuell ändern: Drücken Sie erst auf die **Digital Select**-Taste ⑰ 23, und wählen Sie danach mit den Wahltasten ▲▼ ⑭ bzw. ◄ ► 5 den gewünschten Audio-Eingang – die aktuelle Einstellung wird sowohl im **Display** 24 (ANALOG, COAXIAL oder OPTICAL) als auch mit Hilfe der Anzeigen **OPTICAL 1 2 3** B und **COAXIAL 1 2 3** E anzeigen. Sobald die digitale Quelle anfängt zu spielen, erkennt der AVR3000 automatisch das Datenformat – PCM, Dolby Digital, DTS oder MP3 – und im Display leuchten die entsprechenden Anzeigen A C D auf.

Bitte beachten Sie, dass der mit der angewählten Eingangsquelle (z.B. **DVD**) kombinierte Digitaleingang (z.B. COAX 1) vom Receiver gespeichert wird und nicht jedesmal separat eingestellt werden muss.

Status-Anzeige für digitalen Betrieb
Sobald Sie mit dem Abspielen der digitalen Tonquelle beginnen, stellt der AVR3000 automatisch fest, ob ein Dolby Digital-codiertes (AC-3), ein DTS-codiertes, ein MP3- oder ein herkömmliches PCM-Signal (PCM = Pulse-Code-Modulation) anliegt, wie es z.B. CD-Spieler an ihrem Digitalausgang bereitstellen. Sobald eine AC-3- oder DTS-Quelle wiedergegeben wird, schaltet der AVR3000 automatisch auf Dolby Digital bzw. DTS. Bei PCM-Signalen lässt sich der gewünschte Surround-Modus dagegen von Hand wählen. Da die verfügbaren Surround-Modi vom Datenformat des empfangenen Audiosignals abhängen, ist es wichtig, das aktuelle Tonsignal zu kennen. Der AVR3000 ist mit mehreren Anzeigen ausgestattet, die das Signalformat angeben.

Wird eine digitale Video- bzw. Tonquelle wiedergegeben, gibt der Receiver mit Hilfe der Signalformat-Anzeige A den erkannten Signaltyp an:

DOLBY D: Leuchtet die **DOLBY D**-Anzeige auf, hat der AVR3000 einen Dolby Digital-Datenstrom erkannt. Je nachdem, wie viele Tonkanäle auf der Disc aufgezeichnet wurden, und welche Tonspur Sie auf dem Wiedergabegerät ausgewählt haben, lassen sich neben Dolby Digital eventuell noch andere Surround-Modi wählen. Bitte beachten Sie, dass auf einer Digital-Surround-codierten Disc Tonsignale mit nur einem Kanal (auch „1.0"-Audio genannt), aber auch Tonsignale mit fünf Kanälen (auch „5.1"-Audio genannt) sowie alle Variationen dazwischen aufgezeichnet sein können (siehe Hinweis weiter unten). All diese Kanalkombinationen (mit Ausnahme von „2.0"-Audio) lassen sich nur in den Surround-Modi Dolby Digital und VMAx wiedergeben. Besteht das Dolby Digital-Signal aus nur zwei Kanälen („2.0"), dann enthal-

ten diese zwei Kanäle (links und rechts) sehr oft Pro Logic Surround-Informationen. In diesem Fall schaltet der AVR3000 automatisch um auf Dolby Pro Logic (im Display leuchtet zusätzlich das Symbol **PRO LOGIC** F) – Sie können allerdings manuell auch auf den Surround-Modus VMAx umschalten.

DTS: Leuchtet die **DTS**-Anzeige auf, hat der AVR3000 einen DTS-Datenstrom erkannt. Arbeitet der Receiver im DTS-Modus, lässt sich dieser nicht manuell ändern.

PCM: Leuchtet die **PCM**-Anzeige auf, hat der AVR3000 einen PCM-Datenstrom erkannt. Dieses Digital-Audio-Format wird von konventionellen CD-Spielern und MD-und Laserdisc-Spielern verwendet. Ein PCM-Signal lässt sich in allen Surround-Modi mit Ausnahme von Dolby Digital und DTS wiedergeben. Beachten Sie, dass ein DVD-Spieler jedes digitale Tonformat, also auch Dolby Digital oder DTS, im PCM-Format ausgeben kann, wenn bei ihm „PCM" als Ausgabeformat gewählt ist. Dann lassen sich auch zweikanalige („2.0") Dolby Digital- oder DTS-Tonspuren (wenn in der **Kanal-Anzeige** Q nur **L** und **R** aufleuchten) mit allen Surround-Arten (außer Dolby Digital oder DTS) – also auch dem höchst effektiven Logic 7 – abspielen, was in den Originalformaten nicht möglich ist.

MP3: Leuchtet die **MP3**-Anzeige auf, empfängt der AVR3000 ein MPEG1/Layer 3-Tonsignal. Dieses im Computer- und Internet-Bereich sehr populäre Tonsignalformat wird vom Receiver automatisch im Stereo-Modus wiedergeben – bei der MP3-Wiedergabe stehen Ihnen keine Surround-Modi zur Verfügung.

Zusätzlich zu den bisher beschriebenen Signalformat-Anzeigen verfügt der AVR3000 über eine einzigartige **Kanalbelegungs-Anzeige** Q (siehe Display auf Seite 7) – hier wird stets angezeigt, welche digitalen Tonkanäle gerade vom Receiver decodiert werden, bzw. ob der digitale Datenstrom unterbrochen wurde.

Diese Anzeige besteht aus mehreren Lausprecher-Symbolen, die entsprechend ihrer Position im Hörraum mit Buchstaben gekennzeichnet sind: linker (**L**) und rechter (**R**) Front-Lautsprecher, Center (**C**), linker (**LS**) und rechter (**RS**) Surround-Lautsprecher sowie Subwoofer (**LFE**). Wird ein einfaches Stereo-Signal wiedergegeben, leuchten nur die Symbole **L** und **R** auf, da analoge Stereo-Signale nur Informationen für den linken und rechten Front-Lautsprecher enthalten – selbst Surround-codierte Analogsignale (etwa Dolby Surround-Aufnahmen) bestehen aus nur zwei Kanälen, die die entsprechenden Raumklanginformationen enthalten.

Digitale Audio-Signale dagegen können bis zu sechs Datenkanäle enthalten, je nachdem, wie die entsprechende Disc aufgezeichnet und welche Tonspur am DVD-Spieler angewählt wurde. Wird ein solches digitales Signal wiedergegeben, leuchten in der **Anzeige** Q jene Lautsprecherkennungen auf, für die ein Signal empfangen wird. Bitte beachten Sie, dass DVDs oder andere Video- bzw. Audioquellen, die mit einer Dolby Digital-Tonspur versehen sind, nicht immer alle sechs Tonkanäle bereitstellen. Häufig liegt, trotz Dolby Digital-Aufnahmen, lediglich ein Stereo-Signal vor – der AVR3000 zeigt dann auch nur ein Stereo-Signal an (die Symbole **L** und **R** leuchten auf).

HINWEIS: Viele DVDs enthalten neben der 5.1-Tonspur auch mehrere 2.0-Tonspuren, die meistens für zusätzliche Sprachen verwendet werden. Daher sollten Sie stets überprüfen, welche Audio-Spuren die eingelegte DVD zur Verfügung stellt und welche dieser Tonspuren Sie (am DVD-Spieler) gerade ausgewählt haben – viele DVDs sind mit einem speziellen Menüsystem ausgestattet, in dem Sie die Synchronsprache auswählen können. Auch auf der Rückseite der DVD-Hülle sind die entsprechenden Tonspuren aufgelistet. Bitte denken Sie daran, dass Sie 2.0-codierte DVDs in allen Surround-Modi, sogar mit Logic 7 abspielen können (siehe PCM-Anzeige links). Das Signalformat der DVD kann sich außerdem während der Wiedergabe ändern: Oft wird die Vorschau lediglich im 2.0-Format aufgezeichnet – der Hauptfilm steht dann allerdings im 5.1-Format zur Verfügung. Solange an Ihrem DVD-Spieler „Dolby Digital/DTS" (also nicht PCM) als Ausgabeformat gewählt ist, wird der AVR3000 automatisch alle Tonspurformate erkennen, sie und ihre Kanalbelegung anzeigen und sich optimal darauf einstellen.

Fängt eine der Lautsprecherkennungen in der **Kanal-Anzeige** Q an zu blinken, wurde der Datenstrom dieses Kanals unterbrochen. Das kann beispielsweise dann passieren, wenn Sie einen digitalen Eingang auswählen, bevor die entsprechende Signalquelle mit der Wiedergabe begonnen hat. Oder Sie unterbrechen die Wiedergabe einer DVD mit der Pause-Taste. Bitte denken Sie daran, dass die blinkenden Symbole lediglich anzeigen, dass gerade keine digitalen Daten empfangen werden – es handelt sich hierbei NICHT um eine Fehlfunktion Ihres Receivers. Sobald Sie mit der Wiedergabe fortfahren, werden die Symbole aufhören zu blinken, und das empfangene Tonkanal-Format wird wieder korrekt angezeigt.

Nachtmodus

Eine Besonderheit von Dolby Digital ist die Betriebsart „Night Mode". Dadurch lassen sich Tonquellen, die in Dolby Digital codiert sind, mit vollem Frequenzumfang und unverfälschter Dynamik im wichtigen mittleren Pegelbereich abspielen, wobei die Lautstärkespitzen um ¼ bis zu ⅓ geringer und leise Passagen etwas lauter als normal wiedergegeben werden. Auf diese Weise verursachen plötzliche Lautstärkesprünge mit extrem hohen Pegeln keine Lärmbelästigung mehr, und um auch leise Stellen gut hören zu können, muss der Lautstärkeregler weniger weit geöffnet werden – beides schont die Nerven Ihrer Nachbarn. Bitte denken Sie daran, dass der Nachtmodus nur dann verfügbar ist, wenn Dolby Digital-codierte Signale wiedergegeben werden.

Um den Nachtmodus einzuschalten, drücken Sie bitte auf Ihrer Fernbedienung die **NIGHT**-Taste ⓬ – danach können Sie mit Hilfe der ▲ ▼-Tasten ⓮ zwischen mittlerer, hoher oder gar keiner Dämpfung (D-RANGE OFF) wählen. Möchten Sie den Nachtmodus wieder ausschalten, drücken Sie bitte wieder auf die **NIGHT**-Taste ⓬ und wählen Sie danach D-RANGE OFF – die **NIGHT**-Anzeige O erlischt wieder.

Sie können den Nachtmodus auch so konfiurieren, dass er immer eingeschaltet ist, sobald Dolby Digital als Surround-Modus gewählt ist (siehe Abschnitt „System anpassen" auf Seite 22).

Wichtige Hinweise für die Wiedergabe digitaler Quellen:

1. Sobald Sie die Wiedergabe eines digitalen Abspielgeräts auf „Pause" schalten oder den schnellen Suchlauf bzw. Titelsuche betätigen, wird der digitale Datenstrom vorübergehend unterbrochen – in der **Lautsprecher-/Kanal-Anzeige** Q fangen die Lautsprecherkennungen an zu blinken. Dies ist ganz normal, signalisiert keineswegs eine Fehlfunktion und verschwindet, sobald das Abspielgerät wieder digitale Daten sendet.

2. Der AVR3000 decodiert digitale Audioquellen mit einer Abtastrate von bis zu 96 kHz. Zwar lassen sich mit diesen Samplingraten nahezu alle Spielfilme auf DVD und HDTV sowie CDs und Minidiscs wiedergeben. Dennoch kann man nicht mit Sicherheit ausschließen, dass künftige Digitalquellen mit dem AVR3000 möglicherweise inkompatibel sind.

3. Beachten Sie bitte, dass nicht alle Dolby Digital-codierten Aufnahmen stets ein vollständiges 5.1-Audiosignal enthalten. Lesen Sie im Booklet oder auf der Rückseite der DVD bzw. Laserdisc nach, welche Tonspuren aufgezeichnet wurden. Ihr AVR3000 wird immer das Signalformat erkennen, mit Hilfe der entsprechenden Symbole A anzeigen und sich automatisch darauf einstellen – die Kanalbelegung (siehe Seite 21) können Sie in der **Lautsprecher-/Kanal-Anzeige** Q ablesen.

4. Wird eine Dolby Digital- oder DTS-Quelle abgespielt, lassen sich im Normalfall keine analogen Surround-Modi wie Dolby Pro Logic, Dolby 3 Stereo, Hall, Logic 7, 5CH Stereo oder Theater aktivieren. Eine Ausnahme bilden speziell aufgenommene Tonspuren (siehe Hinweis weiter oben) oder am DVD-Spieler gewählte Tonformate (siehe PCM-Anzeige vorherige Seite).

5. Wird eine Dolby Digital- oder DTS-Quelle wiedergegeben, ist es nicht möglich, eine direkte Kopie über die Ausgänge **Tape** ❷, **VID1** ❺ bzw. **VID2** ㉛ anzufertigen, wenn diese NUR an einen digitalen Eingang angeschlossen ist. Lediglich den so genannten „Downmix", nämlich das schon in der Quelle ins Zwei-Kanal-Format konvertierte (und damit später mit Dolby Pro Logic abspielbare) Tonsignal, kann der AVR3000 an einen Aufnahme-Ausgang weitergeben, wenn die Digitalquelle auch über ihren Analogausgang mit dem entsprechenden Analogeingang des AVR3000, etwa DVD, verbunden ist – und dies selbst dann, wenn der Digitaleingang am AVR3000 gewählt ist. Zusätzlich wird das Digitalsignal der Quelle an den **Digitalausgängen** ⑩ zur Aufnahme (MD, CD-Recorder) oder digitalen Weiterverarbeitung bereitgestellt.

Tonband-Aufnahme

Als Signal für die Tonaufnahme dient in der Regel die jeweils abgehörte Eingangs-Quelle (wählbar entweder direkt über die Gerätefront oder über die Fernbedienung). Ist am Bandgeräteausgang **TAPE OUT** ❷ oder am **VID1**- bzw. **VID2**-Ausgang ❺ ㉛ ein entsprechendes Bandgerät angeschlossen, brauchen Sie nur noch die Aufnahme zu starten.

Ist an den **Digitalausgängen** ⑩ ein digitales Aufnahmegerät (CD-R, MiniDisc usw.) angeschlossen, können Sie ohne Probleme auch digitale Audio-Signale aufnehmen. Bitte beachten Sie, dass digitale Signale gleichzeitig sowohl an die koaxialen als auch an die optischen Ausgänge weitergeleitet werden – welcher Eingang ausgewählt ist, spielt dabei keine Rolle.

HINWEISE:

• Die digitalen Ausgänge sind nur dann aktiv, wenn auch ein digitaler Datenstrom anliegt. Der AVR3000 kann nur analog empfangene Tonsignale nicht an den Digitalausgängen ausgeben und das Format digitaler Signale nicht ändern (z.B. ein Dolby Digital- zum PCM-Signal konvertieren – Digitalsignale am koaxialen Eingang können dagegen auch am optischen Ausgang abgegriffen werden). Außerdem sollte das digitale Aufnahmegerät das anliegende Digitalsignal auch verarbeiten können. Ein Beispiel: Das digitale PCM-Signal eines CD-Spielers lässt sich ohne Probleme mit einem CD-R- oder Mini-Disc-Spieler aufnehmen – Dolby Digital- und DTS-Signale dagegen nicht.

• Es ist nicht möglich, eine Dolby Digital- bzw. DTS-Quelle (Fünf-Kanal-Signal) direkt auf Tonband (Zwei-Kanal-Signal/Stereo) aufzunehmen, solange die Digitalquelle nur über die Digitalanschlüsse mit dem AVR3000 verbunden ist. Lediglich den so genannten „Downmix" kann der AVR3000 an einen Aufnahme-Ausgang weitergeben (siehe "Wichtige Hinweise für die Wiedergabe digitaler Quellen", Abschnitt 5, Seite 29).

Ausgangspegel anpassen

Normalerweise wird der Ausgangspegel mit Hilfe des Testtons während der Lautsprecherkalibrierung eingestellt, wie auf Seite 23 beschrieben. In manchen Fällen aber kann es nötig sein, den Ausgangspegel der Vorverstärker mit Hilfe von Test-CDs oder Ihrer Lieblings-Musik einzustellen. Außerdem: Der Ausgangspegel für den Subwoofer sowie für Stereo- und VMAx-Signale lässt sich nur über die unten beschriebene Prozedur einstellen.

Bevor Sie den Ausgangspegel mit Hilfe von Test-CDs oder anderen Tonkonserven einstellen, müssen Sie zuerst den gewünschten Surround-Modus wählen, für den Sie die Ausgangspegel anpassen wollen (siehe Hinweis auf der rechten Seite). Starten Sie bitte danach die Wiedergabe Ihrer Programmquelle und stellen Sie die übliche Zimmerlautstärke mit Hilfe des **Volume**-Reglers ▲▼ 19 ㉞ ein.

Haben Sie die Referenz-Lautstärke eingestellt, drücken Sie bitte die **Channel**-Taste 25 ⑬ – der Schriftzug `FRONT L LEV` erscheint auf dem **Display** 24. Wollen Sie den Lautstärkepegel dieses Kanals (links vorne) ändern, drücken Sie bitte zuerst auf die **SET**-Taste ⑯ 20, danach können Sie mit Hilfe der **Wahltasten** ▲▼ ⑭ oder ◄► 5 den Pegel ändern. Ändern Sie bitte NICHT MEHR die Lautstärke mit dem **Volume**-Regler 19 oder mit den Tasten ㉞, da sie als Referenz dient.

Danach drücken Sie bitte auf die **SET**-Taste ⑯ 19, um die Änderungen zu speichern. Wählen Sie danach mit Hilfe der **Wahltasten** ▲▼ ⑭ oder ◄► 5 den nächsten Ausgangskanal.

Möchten Sie den Ausgangspegel des Subwoofers ändern, drücken Sie bitte die **Wahltasten** ▲▼ ⑭ oder ◄► 5 so oft, bis auf dem **Display** 24 der Schriftzug `WOOFER LEV` erscheint (dieser Eintrag steht nur dann zur Verfügung, wenn auch ein Subwoofer am AVR3000 aktiviert ist). Drücken Sie danach die **SET**-Taste ⑯ 20, und stellen Sie wie oben beschrieben die gewünschte Lautstärke ein.

Wiederholen Sie die oben beschriebenen Arbeitsschritte, bis alle Kanäle korrekt ausgepegelt sind. Drücken Sie danach bitte zwei mal auf die **SET**-Taste ⑯ 20 – der AVR3000 schaltet dann um auf Normalbetrieb.

Verwenden Sie für die Anpassung der Ausgangspegel eine spezielle Test-CD oder einen Signalgenerator mit Rauschsignal, können Sie das in der Fernbedienung integrierte EzSet-Pegelmessgerät nutzen, um den richtigen Pegel einzustellen. Drücken Sie dazu kurz auf die **SPL**-Taste ㊱ der Fernbedienung, um das interne Mikrofon zu aktivieren – die Status-LED ③ wird kurz rot, dann grün und schließlich gelb leuchten. Sobald das externe Kalibriersignal über den ausgewählten Lautsprecher erklingt, zeigt die mehrfabige Status-LED ③ den gemessenen Pegel an. Stellen Sie den Pegel so ein, dass die LED grün leuchtet. Leuchtet sie rot, ist der Pegel zu hoch; leuchtet die LED orange, ist der Pegel zu niedrig.

Solange die Fernbedienung als Messgerät dient, können Sie den AVR3000 nicht aus der Ferne steuern – Sie müssen statt dessen die Bedienelemente an der Gerätevorderseite verwenden – am besten mit Hilfe einer zweiten Person. Sind alle Kanäle korrekt eingepegelt, drücken Sie bitte auf die **SPL**-Taste ㊱, um das Mikrofon der Fernbedienung auszuschalten.

Sie können den Ausgangspegel für einen bestimmten Surround-Modus (siehe Hinweis unten) auch mit Hilfe des OSD-Systems justieren. Stellen Sie den Pegel Ihrer Test-Tonquelle zuerst mit Hilfe des **Volume**-Reglers 19 ㉞ auf angenehme Zimmerlautstärke. Drücken Sie bitte danach die **OSD**-Taste ㉒ – das `MASTER MENU` (siehe Abbildung 1) erscheint auf dem Bildschirm. Markieren Sie mit Hilfe der Tasten ▲▼ ⑭ den Eintrag `CHANNEL ADJUST`. Quittieren Sie mit **SET** ⑯ – das `CHANNEL ADJUST`-Menü erscheint auf dem Bildschirm (siehe Abbildung unten).

```
   * CHANNEL ADJUST *

▶  FRONT LEFT    :  0dB
   CENTER        :  0dB
   FRONT RIGHT   :  0dB
   SURR RIGHT    :  0dB
   SURR LEFT     :  0dB
   SUBWOOFER     :  0dB
   CHANNEL RESET: OFF ON
   RETURN TO MENU
```

Abbildung 8

Nun können Sie per ▲▼-Taste ⑭ den Cursor ► neben jenem Kanaleintrag platzieren, den Sie justieren möchten. Stellen Sie danach mit den Tasten ◄► ⑮ ㉛ den gewünschten Pegel ein.

Haben Sie alle Kanäle eingestellt, drücken Sie bitte so oft die ▲▼-Taste ⑭, bis der Cursor ► in der Zeile `RETURN TO MENU` steht – bestätigen Sie bitte mit **SET** ⑯, wenn Sie ins `MASTER MENU` zurückkehren wollen. Möchten Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen, drücken Sie bitte die **OSD**-Taste ㉒, um das OSD-System abzuschalten.

HINWEIS: Sie können den Ausgangspegel für jeden digitalen und analogen Surround-Modus separat justieren. Möchten Sie für einen bestimmten Surround-Modus den Ausgangspegel einstellen, wählen Sie zuerst den gewünschten Surround-Modus und gehen Sie dann so vor, wie oben beschrieben.

Die hier geänderten Ausgangspegel beeinflussen auch die Einstellungen beim Lautsprecher-Einpegeln (siehe Seite 23) und umgekehrt. Für die Klangmodi Stereo und VMAx ist das oben beschriebene Verfahren der einzige Weg, die Ausgangspegel Ihres AVR3000 an die der anderen Surround-Modi anzupassen.

Sechs-Kanal-Eingang

Der AVR3000 ist mit einem Sechs-Kanal-Direkteingang ausgestattet für den Anschluss eines externen, separaten oder in der Digitalquelle integrierten Decoders, der die Decodierung von Signalformaten übernimmt, die der AVR3000 nicht verarbeiten kann (z.B. MPEG-2) oder eines DVD-Audio- oder SA-CD-Spielers mit 6-Kanal-Ausgang. Um den **6-CH. DIRECT INPUT**-Eingang ⑨ als Quelle auszuwählen, drücken Sie bitte so oft auf die **Source**-Taste 11, bis der entsprechende Eintrag in der **Quellenanzeige** 21 durch einen grünen Punkt markiert wird, und im **Display** 24 der Schriftzug `6 CH DIRECT` erscheint. Oder Sie drücken einfach auf die Taste **6 CH.** ㊲ Ihrer Fernbedienung.

Bitte beachten Sie, dass Sie keinen Surround-Modus auswählen können, wenn der Sechs-Kanal-Direkteingang aktiv ist – für die Signaldecodierung sorgt nämlich der angeschlossene externe Decoder. Außerdem liegt dann an den Record-Ausgängen kein Signal an. Auch die Klangregler **Bass** 16 und **Treble** 18 sowie der **Balance**-Regler 17 haben keine Funktion.

Speichersicherung

Ihr Receiver ist mit einer Speichersicherung ausgestattet, die alle Tuner- und Konfigurationsdaten bei einem Stromausfall oder gänzlicher Abschaltung mittels **Netzschalter** 1 für etwa zwei Wochen sichert. Dauert der Stromausfall bzw. die Abschaltung länger an, müssen Sie möglicherweise die Einstellungen erneut vornehmen.

Tuner-Bedienung

Der im AVR3000 integrierte Tuner kann MW- und UKW-Radiostationen inklusive RDS-Daten – RDS nur bei UKW – empfangen. Dabei lassen sich die Radiostationen sowohl manuell als auch automatisch suchen. Der interne Speicher nimmt bis zu 30 Stationen auf.

Senderwahl

1. Drücken Sie auf die **AM/FM**-Taste ⑦ auf Ihrer Fernbedienung, um den integrierten Tuner auszuwählen. Sie können den Tuner auch mit Hilfe der **Source**- 11 oder der **Band**-Taste 9 an der Gerätevorderseite aktivieren.

2. Drücken Sie auf die **AM/FM**-Taste ⑦ oder die **Band**-Taste 9, um zwischen MW (AM) und UKW (FM) hin- und herzuschalten.

3. Drücken Sie die **TUN-M**-Taste ⑲ auf der Fernbedienung, oder halten Sie die Taste **Band** 9 an der Gerätevorderseite länger als drei Sekunden gedrückt, um zwischen automatischer (im **Display** 24 leuchtet **AUTO** X) und manueller Sendersuche (**AUTO** X leuchtet nicht im **Display** 24) hin- und herzuschalten.

Leuchtet die **AUTO**-Anzeige X, hält die Sendersuche (siehe Punkt 4 unten) nur bei empfangswürdigen Sendern an. Zudem werden alle Sender stumm geschaltet, die manuell eingestellt worden sind (siehe unten), für rauscharme Stereowiedergabe aber zu schwach sind (siehe auch Hinweis Seite 32) – drehen Sie dann bitte den Lautstärkeregler nicht zu hoch.

4. Um nach einem Sender zu suchen, müssen Sie eine der Tasten **Tuning** ▲▼ 8 ㉑ drücken. Leuchtet dabei im **Display** 24 die Anzeige **AUTO** X, sucht der Receiver nach dem nächsten empfangswürdigen Sender. Halten Sie die Taste länger gedrückt, bleibt der schnelle Frequenzdurchlauf so lange aktiviert, bis Sie die Taste wieder loslassen – danach wird wiederum die nächste empfangswürdige Station automatisch gesucht. Leuchtet dagegen die **AUTO**-Anzeige X nicht, können Sie die Empfangsfrequenz mit jedem Druck auf die **Tuning**-Taste ▲▼ 8 ㉑ schrittweise ändern. Leuchtet die **TUNED**-Anzeige W auf, wird die eingestellte Radiostation optimal empfangen.

5. Sie können aber einen Sender auch direkt aufrufen, falls Sie seine Sendefrequenz wissen. Drücken Sie dazu zuerst auf die **DIRECT**-Taste ⑳ Ihrer Fernbedienung und geben Sie danach mit Hilfe der **Zahlentasten** ⑱ Ihrer Fernbedienung die Sender-Frequenz ein – der gewünschte Sender wird sofort eingestellt, sobald die letzte Ziffer eingetippt wurde.

HINWEIS: Ist der Empfang einer UKW-Stereostation verrauscht oder anders gestört, können Sie die Wiedergabequalität dadurch verbessern, dass Sie den Tuner auf Mono-Empfang schalten. Drücken Sie dazu die Taste **TUN-M** ⑲ auf der Fernbedienung oder halten Sie die Taste **Band** 9 an der Gerätevorderseite drei Sekunden lang gedrückt, bis im Display die **STEREO**-Anzeige V erlischt.

Stationen programmieren

Sie können bis zu 30 Radiostationen in beliebiger Reihenfolge einprogrammieren, die Sie dann mit den Bedienelementen an der Gerätevorderseite oder mit der Fernbedienung aufrufen können – der AVR3000 merkt sich dabei automatisch die Frequenz und die Empfangsart (mono oder stereo). Um eine Station einzuprogrammieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Stellen Sie zuerst den gewünschten Sender ein.

2. Drücken Sie danach die **MEM**-Taste ㉙ auf der Fernbedienung – im **Display** 24 blinkt die Anzeige **MEMORY** U.

3. Nun müssen Sie innerhalb von fünf Sekunden über das **Zahlenfeld** ⑱ die gewünschte Speicherplatz-Nummer eingeben – diese erscheint im rechten Display-Bereich R.

4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, um weitere Stationen zu speichern.

Vorprogrammierte Sender abrufen

• Um einen Sender direkt abzurufen, müssen Sie lediglich die entsprechende Programmplatznummer über das **Zahlenfeld** ⑱ eingeben.

• Möchten Sie manuell durch die vorprogrammierten Radiosender „durchblättern", drücken Sie bitte eine der **Preset**-Tasten 10 ㉗.

RDS-Betrieb

In vielen Ländern wird inzwischen RDS (Radio Data System) eingesetzt. Sender, die das RDS-Signal übertragen (die meisten in Deutschland), senden neben ihrem Rundfunkprogramm weitere Signale wie den Namen des Senders (PS = Programm-Service), die laufende Programmart (PTY = Programm-Typ), die aktuelle Uhrzeit (CT) oder einen beliebigen Text (RT). Das RDS-System, das ausschließlich im UKW-Bereich eingesetzt wird, kann also direkt den Sendernamen (etwa SWR 3) anstelle der Übertragungsfrequenz anzeigen, was bei der Suche nach bestimmten Sendern eine große Hilfe sein kann. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, den AVR3000 nach einer bestimmten Programmart suchen zu lassen (z.B. Kultur, Sport, Musik).

RDS-Senderwahl

Ist ein UKW-Sender ausgewählt, der RDS-Daten sendet, leuchtet im **Display** 24 die Anzeige **RDS** EE auf – danach erscheint im Display der Stationsname oder andere RDS-Informationen.

RDS-Informationen

Ist eine UKW-Radiostation eingestellt, die RDS-Daten ausstrahlt, zeigt der AVR3000 automatisch den Sendernamen – eventuell noch zusätzlichen Text – im Display an. Gleichzeitig leuchtet im **Display** 24 die Anzeige **RDS** EE und – je nach gesendeten Informationen – die Anzeigen **PTY** (Programmtyp) DD, **CT** (Uhrzeit) CC und **RT** (Radiotext) BB.

Wie erwähnt, bietet das RDS-System zusätzliche Informationen. Im Normalbetrieb zeigt das Display des AVR3000 den Sendernamen an, bei manchen Privatsendern auch ein alle paar Minuten wechselnder Zusatztext. Drücken Sie auf die **RDS**-Taste 12 ㉖, können Sie durch alle gesendeten RDS-Informationen blättern:

• Den Stationsnamen oder Zusatztext, der im Gegensatz zum Radiotext nicht waagerecht über das Display läuft.

• Die Empfangsfrequenz.

• Den Programmtyp (PTY) – wird das entsprechende Signal empfangen, leuchtet im Display die **PTY**-Anzeige DD auf. Eine Liste der verfügbaren Programmtypen finden Sie weiter rechts auf dieser Seite.

• Radiotext (RT). Textnachrichten sind bei den meisten Radiostationen üblich – z.T. sogar in Form von Interpret oder Titel des gerade laufenden Stückes. Solche Texte „durchlaufen" das Display von rechts nach links. Je nach Empfangsqualität kann es bis zu 30 Sekunden dauern, bis

die Textnachricht auf dem Display erscheint – in der Zwischenzeit blinkt der Schriftzug TEXT im Display. Sobald Text-Informationen komplett und damit anzeigefähig eingelesen wurden, leuchtet die Anzeige **RT** BB im Display auf.

• Die aktuelle Uhrzeit (CT). Bitte beachten Sie, dass es bis zu zwei Minuten dauern kann, bis die aktuelle Uhrzeit im Display erscheint – in der Zwischenzeit blinkt der Schriftzug TIME im Display. Sobald Zeitinformationen empfangen werden, leuchtet die Anzeige **CT** CC auf. Bedenken Sie bitte, dass die Uhrzeit vom Radiosender und nicht vom AVR3000 festgelegt wird.

Viele Radiostationen senden nicht alle hier beschriebenen RDS-Informationen. Fehlen RDS-Informationen, die mit der **RDS**-Taste 12 26 angewählt wurden, erscheint auf dem **Display** 24 nach einiger Zeit NO TYPE, NO TEXT oder NO TIME.

HINWEIS: RDS-Dienste stehen nur dann zur Verfügung, wenn der empfangene Sender stark genug empfangen wird – die Anzeige **TUNED** W leuchtet dann im **Display** 24. Werden Texte dennoch fehlerhaft oder nur teilweise empfangen, oder fangen die Anzeigen **RDS** EE, **PTY** DD, **CT** CC oder **RT** BB an zu blinken, so richten Sie Ihre Antenne neu aus, um den Sender in besserer Qualität empfangen zu können, oder wählen Sie eine andere, stärkere RDS-Station aus.

PTY Auto-Suchfunktion
Einer der Vorteile von RDS ist, dass die Sender Ihr laufendes Programm mit Hilfe spezieller Codes typisieren können. Damit haben Sie die Möglichkeit, automatisch nur Sender mit einem bestimmten Programmtyp suchen zu lassen. Zur Verfügung stehen folgende Programmtypen:

• (RDS ONLY, sucht nur RDS-Sender)

• (TRAFFIC, sucht Sender mit Verkehrsinformationen, siehe Hinweis rechts auf dieser Seite)

• NEWS: Nachrichten

• AFFAIRS: Politik und Aktuelles

• INFO: Generelle Informationen, Nachrichten aus Finanz und Handel, Wetterinformationen

• SPORT: Sportnachrichten

• EDUCATE: Aus- und Weiterbildung

• DRAMA: Literatur und Hörspiele

• CULTURE: Kultur-, Religions- und Gesellschaftsprogramme

• SCIENCE: Wissenschaftliche Programme

• VARIED: Diverse Sprachprogramme

• POP M: Pop-Musik

• ROCK M: Rock-Musik

• M.O.R.M: Leichte Unterhaltung

• LIGHT M: Leichte Musik

• CLASSICS: Klassische Musik

• OTHER M: Andere Musikprogramme – Jazz, Reggae, Rap etc.

• WEATHER: Wetterinformationen

• FINANCE: Programme aus dem Bereich Finanzen

• CHILDREN: Kinderprogramm

• SOCIAL A: Programme mit gesellschaftlichen Themen

• RELIGION: Religionsprogramme

• PHONE IN: Interaktive Programme

• TRAVEL: Reiseprogramme

• LEISURE: Freizeit und Hobby

• JAZZ: Jazz-Musik

• COUNTRY: Country-Musik

• NATION: Nationale und regionale, leichte Musik

• OLDIES: Oldies-Musik

• FOLK M: Volksmusik

• DOCUMENT: Dokumentar-Programme

• TEST: Test-Sendung

• ALARM!: Alarm-Sendung

Suchen Sie einen Sender, der einen bestimmten Programmtyp ausstrahlt? Dann gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Drücken Sie die **RDS**-Taste 12 26 so oft, bis im **Displaybereich** Y der gerade empfangene Programmtyp erscheint – normalerweise müssen Sie die Taste dazu zwei mal drücken.

2. Während der Programmtyp angezeigt wird, drücken Sie irgendeine **Preset**-Taste 10 27 oder halten Sie diese gedrückt, um durch die Liste der verfügbaren Programmtypen (siehe Auflistung oben) durchzublättern, ausgehend vom gerade empfangenen Programmtyp. Suchen Sie lediglich nach einem RDS-Sender (und die PTY-Kennung spielt dabei keine Rolle), dann wählen Sie bitte mit Hilfe der **Preset**-Tasten 10 27 den Eintrag RDS ONLY.

3. Drücken Sie auf eine der Tasten **Tuning** 8 21, um die Sendersuche zu starten. Der Tuner wird beim ersten empfangswürdigen Sender anhalten, der den oben eingestellten Programmtyp aussendet.

4. Der Tuner wird – falls notwendig – das komplette Frequenzband nach passenden und zugleich empfangswürdigen Stationen einmal durchsuchen – dabei blinkt die **PTY**-Anzeige DD im **Display** 24. Bleibt die Suche erfolglos, erscheint nach einem Durchlauf einige Sekunden lang im Display der Schriftzug NONE. Danach schaltet der Tuner auf die zuletzt eingestellte Radiostation zurück.

HINWEIS: Viele Sender übertragen keine Angaben zum Programmtyp. Wenn ein solcher Sender eingestellt ist, und man die Anzeige auf Programmtyp schaltet, erscheint im Display die Anzeige NONE. Sender ohne Angaben zum Programmtyp werden beim „PTY"-Suchlauf übersprungen, es sei denn, Sie haben RDS ONLY gewählt.

Noch ein Hinweis: Viele Sender übertragen von Zeit zu Zeit Verkehrsinformationen. Um solche Sender identifizieren zu können, senden diese einen entsprechenden Code aus, den der AVR3000 erken-
nen kann. Wird ein solcher Sender empfangen, leuchtet die **TA**-Anzeige AA auf. Falls Sie solche Sender suchen, wählen Sie TRAFFIC als Programmtyp. Der „PTY"-Suchlauf stoppt dann beim nächsten Sender mit Verkehrsinformationen – das gilt sogar für den Fall, dass der Sender im Augenblick des Abstimmvorgangs gerade keine Verkehrsinformationen ausstrahlt.

Der AVR3000 ist ausgestattet mit mehreren Sonderfunktionen, die die Flexibilität im täglichen Betrieb erweitern. Diese Funktionen sind für den Normalbetrieb nicht unbedingt nötig, können aber in besonderen Fällen sehr nützlich sein.

Display-Helligkeit
In der Grundkonfiguration leuchtet das **Display** 24 an der Gerätevorderseite mit der größtmöglichen Helligkeit, damit Sie es ohne Probleme auch bei Sonneneinfall ablesen können. In einer Heimkino-Installation (meistens wird dazu der Raum abgedunkelt) kann aber unter Umständen die Helligkeit des Displays stören. Aus diesem Grund bietet Ihnen der AVR3000 die Möglichkeit, die Helligkeit der Anzeige zu reduzieren bzw. das Display komplett auszuschalten.

Möchten Sie die Display-Helligkeit ändern, gehen Sie bitte wie folgt vor: Drücken Sie zuerst auf die **OSD**-Taste 22 – das MASTER MENU erscheint auf dem Bildschirm. Markieren Sie mit dem Cursor ► den Eintrag ADVANCED SELECT und bestätigen Sie bitte mit **SET** 16 – das ADVANCED SELECT-Menü (Abbildung 9) erscheint auf dem Bildschirm.

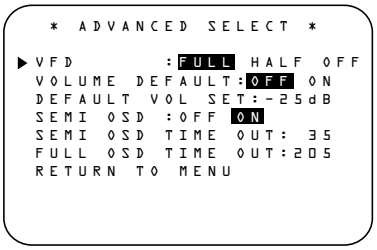


Abbildung 9

Der Cursor ► steht danach in die Zeile mit dem Eintrag VFD. Nun können Sie mit den ◄►-Tasten 15 31 die gewünschte Helligkeit einstellen. Ihnen stehen folgende Einstellmöglichkeiten zur Verfügung:

- FULL: Das Display und alle anderen Anzeigen an der Gerätevorderseite leuchten mit voller Helligkeit.
- HALF: Das Display leuchtet mit halber Helligkeit – die **Quellenanzeige** 21 und die **Surround-Modus-Anzeige** 28 sowie die **Betriebsanzeige** 3 leuchten unverändert mit voller Intensität.
- OFF: Das Display ist komplett ausgeschaltet – alle anderen Anzeigen leuchten dagegen unverändert mit voller Helligkeit.

Möchten Sie weitere Einstellungen in diesem Menü vornehmen, dann markieren Sie die entsprechende Zeile mit dem Cursor ► und quittieren Sie mit **SET** 16. Haben Sie alle nötigen Einstellungen abgeschlossen, drücken Sie bitte einfach auf **OSD** 22 – das OSD-System schaltet sich ab.

Sie können die Helligkeit des Displays auch mit Hilfe der Bedienelemente an der Gerätevorderseite ändern: Halten Sie dazu die Taste **SET** 16 drei Sekunden lang gedrückt – im **Display** 24 erscheint der Schriftzug VFD FULL (bzw. die zuvor gewählte Einstellung). Nun können Sie innerhalb von fünf Sekunden mit den ▲▼-Tasten 14 die gewünschte Helligkeit einstellen bzw. das Display komplett ausschalten. Drücken Sie auf **SET** 16, um die aktuelle Einstellung zu speichern. Die hier vorgenommene Einstellung bleibt solange erhalten, bis Sie sie wieder ändern oder den AVR3000 ausschalten.

Lautstärke-Voreinstellung
Schalten Sie den AVR3000 ein, stellt der Receiver normalerweise automatisch jenen Lautstärkepegel wieder her, der vor dem Ausschalten eingestellt war. Ihr neuer Receiver bietet Ihnen allerdings eine weitere Möglichkeit: Sie können einen festen Lautstärkepegel festlegen, der jedesmal automatisch eingestellt wird, wenn der Receiver eingeschaltet wird. Möchten Sie diese Funktion nutzen, gehen Sie bitte wie folgt vor: Drücken Sie zuerst auf die **OSD**-Taste 22 – das MASTER MENU (Abbildung 1) erscheint auf dem Bildschirm. Platzieren Sie nun mit Hilfe der Tasten ▲▼ 14 den Cursor ► in die Zeile mit dem Eintrag ADVANCED SELECT und quittieren Sie mit **SET** 16 – das ADVANCED SELECT-Menü (Abbildung 9) erscheint auf dem Bildschirm.

Platzieren Sie nun den Cursor ► in die Zeile VOLUME DEFAULT und schalten Sie diese Funktion mit Hilfe der ◄►-Tasten 15 31 auf ON. Drücken Sie danach einmal auf die ▼-Taste 14 – der Cursor ► steht nun in der Zeile DEFAULT VOL SET. Jetzt können Sie mit den ◄►-Tasten 15 31 die gewünschte Lautstärke-Voreinstellung festlegen – benutzen Sie bitte NICHT den eigentlichen **Volume**-Regler 19.

HINWEIS: Sie können die Lautstärke, die Sie gerade als Voreinstellung festlegen, nicht bei aktiviertem ADVANCED SELECT-Menü „austesten". Daher sollten Sie vorher die gewünschte Lautstärke mit Hilfe der regulären **Volume**-Regelung 19 34 ermitteln. Notieren Sie sich bitte dabei den Pegel (im **Display** 24 erscheint beispielsweise die Zahl –25dB). Gehen Sie danach so vor, wie oben beschrieben, und stellen Sie den ermittelten Wert mit Hilfe der Tasten ◄►-Tasten 15 31 ein.

Im Gegensatz zu einigen anderen hier beschriebenen Funktionen bleibt Ihre Lautstärke-Voreinstellung auch dann erhalten, wenn Sie den AVR3000 komplett mit dem **Netzschalter** 1 ausschalten. Wollen Sie die Lautstärke-Voreinstellung ausschalten, wählen Sie im ADVANCED SELECT-Menü den Eintrag OFF in der Zeile VOLUME DEFAULT.

Semi-OSD-Einstellungen
Im Normalfall ist das Semi-OSD-System immer aktiviert. Sie erkennen es daran, dass, sobald Sie im laufenden Betrieb eine Einstellung ändern (z.B. die Lautstärke, den Eingang, den Surround-Modus oder die Empfangsfrequenz), die neuen Werte in einer Informationszeile am unteren Bildschirmrand angezeigt werden. Auf diese Weise erhalten Sie eine deutlich sichtbare Bestätigung für Änderungen der Konfiguration und für Operationen, die Sie mit den Bedienelementen an der Gerätevorderseite oder der Fernsteuerung vorgenommen haben. Der AVR3000 bietet Ihnen aber auch die Möglichkeit, diese Funktion zu deaktivieren. Außerdem können Sie die Darstellungsdauer einer solchen Nachricht bestimmen.

Möchten Sie das Semi-OSD-System ausschalten, gehen Sie bitte wie folgt vor: Drücken Sie zuerst auf die **OSD**-Taste 22 – das MASTER MENU (Abbildung 1) erscheint auf dem Bildschirm. Markieren Sie mit dem Cursor ► den Eintrag ADVANCED SELECT, und bestätigen Sie bitte mit **SET** 16 – das ADVANCED SELECT-Menü (Abbildung 9) erscheint auf dem Bildschirm. Markieren Sie nun mit dem Cursor ► den Eintrag SEMI OSD, und wählen Sie mit Hilfe der ◄►-Tasten 15 31 den Eintrag OFF.

Bitte beachten Sie, dass die hier vorgenommenen Änderungen nur temporär sind: Schalten Sie den AVR3000 aus und wieder ein, wird das Semi-OSD-System wieder aktiviert (ON).

Möchten Sie festlegen, wie lang eine Semi-OSD-Nachricht auf dem Bildschirm dargestellt wird, markieren Sie im ADVANCED SELECT-Menü die Zeile SEMI OSD TIME OUT. Mit den ◄►-Tasten 15 31 können Sie jetzt die gewünschte Darstellungsdauer in Sekunden einstellen. Bitte beachten Sie, dass DIESE Einstellung vom AVR3000 gespeichert wird und auch dann unverändert gilt, wenn der Receiver mit dem **Netzschalter** 1 komplett ausgeschaltet wird.

Voll-OSD-Darstellungsdauer
Das Voll-OSD-System dient dazu, Sie mit klar strukturierten und übersichtlichen Bildschirmmenüs bei der Systemanpassung und Konfiguration Ihres AVR3000-Receivers zu unterstützen. In der Grundeinstellung werden diese Menüs noch 20 Sekunden lang nach dem letzten Tastendruck auf dem Bildschirm dargestellt. Diese Automatik wurde entwickelt, damit die Schriftzüge sich nicht in die Phosphorschicht Ihrer Bildröhre „einbrennen" und dadurch „Schattenbilder" entstehen. Sie können allerdings diese Darstellungsdauer Ihren Anforderungen entsprechend modifizieren.

Gehen Sie dazu bitte wie folgt vor: Drücken zuerst auf die **OSD**-Taste 22 – das MASTER MENU (Abbildung 1) erscheint auf dem Bildschirm. Markieren Sie mit dem Cursor ► den Eintrag ADVANCED SELECT, und bestätigen Sie mit **SET** 16 – das ADVANCED SELECT-Menü (Abbildung 9) erscheint auf dem Bildschirm.

Markieren Sie nun mit dem Cursor ► den Eintrag FULL OSD TIME OUT, und stellen Sie mit Hilfe der ◄►-Tasten 15 31 die gewünschte Darstellungsdauer in Sekunden ein. Bitte beachten Sie, dass DIESE Einstellung vom AVR3000 gespeichert wird und auch dann unverändert gilt, wenn der Receiver mit dem **Netzschalter** 1 komplett ausgeschaltet wird.

Möchten Sie weitere Einstellungen in diesem Menü vornehmen, dann markieren Sie die entsprechende Zeile mit dem Cursor ► und quittieren Sie mit **SET** 16. Haben Sie alle nötigen Einstellungen abgeschlossen, drücken Sie bitte einfach auf **OSD** 22 – das OSD-System schaltet sich ab.

Fernbedienung programmieren

Der AVR3000 ist mit einer sehr leistungsfähigen Fernbedienung ausgestattet, die neben dem Receiver selbst auch Audio- und Video-Komponenten weltweit namhafter Hersteller steuern kann. Ist Ihre neue Fernbedienung vollständig mit den Infrarot-Codes Ihrer Geräte programmiert, können Sie mit nur einem Steuergerät Ihren Receiver samt angeschlossenem Fernseher, Videorecorder, DVD-, CD- sowie Laserdisc-Spieler, Kassettenrecorder, Satelliten-Tuner oder irgendwelche anderen fernbedienbare Geräte steuern. Hierzu stehen Ihnen zwei Methoden zur Verfügung: Entweder Sie programmieren Ihre Fernbedienung mit Hilfe vorprogrammierter Codes, oder Sie lassen die Fernbedienung die Codes direkt von der Originalfernbedienung „lernen".

Code-Programmierung

In der Grundeinstellung ist die mitgelieferte Fernbedienung mit allen Funktionen Ihres Receivers vorprogrammiert. Hinzu kommen die Funktionen der meisten Harman Kardon CD- und DVD-Spieler sowie Kassettendecks oder CD-Wechsler. Zusätzlich können Sie mit einer der zwei folgenden Methoden Ihre Fernbedienung für die Steuerung von Geräten anderer Hersteller vorbereiten.

HINWEIS: Die Eingangswahltaste **VID4** ❺ lässt sich nicht umprogrammieren, da sie ausschließlich für den AVR3000 reserviert ist. Die **AVR**-Taste ❻ lässt sich nur mit dem Standard-Code „001" programmieren.

Direkte Code-Eingabe
Diese Vorgehensweise ist der einfachste Weg, Ihrer Fernbedienung die Steuerung „fremder" Geräte zu übertragen:

1. Suchen Sie sich aus den Tabellen ab Seite 42 den dreistelligen Code für Ihre Geräte heraus. Die Tabellen sind dazu in Produktgruppen (z.B. VCR oder TV) und Hersteller sortiert. Finden Sie mehr als einen Code, sollten Sie alle ausprobieren und sich danach für jenen entscheiden, der Ihnen die meisten Funktionen bietet.

2. Schalten Sie das Gerät ein, das Sie in Ihre Fernbedienung einprogrammieren wollen (z.B. Ihren Videorecorder).

3. Halten Sie die dem zu steuernden Gerät entsprechende **Eingangswahltaste** ❺ und die **Mute**-Taste 🔇 ㊳ so lange gedrückt, bis die Status-LED ❸ orange blinkt. Bitte beachten Sie, dass Sie den nächsten Arbeitsschritt innerhalb von 20 Sekunden beginnen müssen.

4. Ist das einzuprogrammierende Gerät mit einem fernsteuerbaren Ein-/Aus-Schalter ausgestattet, gehen Sie bitte wie folgt vor:

   a. Zielen Sie mit der Fernbedienung auf das einzuprogrammierende Gerät und tippen Sie über die **Zehnertasten** ⑱ den ersten dreistelligen Gerätecode ein. Schaltet sich dabei das Gerät ab, haben Sie den richtigen Code gefunden. Drücken Sie dann bitte erneut auf die entsprechende Eingangswahltaste ❺ – die rote Tastenbeleuchtung blinkt drei mal zur Bestätigung und erlischt danach.

   b. Schaltet sich das Gerät NICHT ab, tippen Sie bitte die nächsten verfügbaren Geräte-Codes ein. Sobald das Gerät abschaltet, ist der korrekte Code gefunden, nun müssen Sie nur noch auf die entsprechende Eingangswahltaste ❺ drücken – die rote Tastenbeleuchtung blinkt drei mal zur Bestätigung und erlischt danach.

5. Lässt sich das Gerät nicht ferngesteuert ein- und ausschalten, gehen Sie bitte wie folgt vor (haben Sie die bereits erwähnte 20-Sekunden-Frist verpasst, müssen Sie Schritt 3 wiederholen):

   a. Geben Sie den ersten verfügbaren, dreistelligen Geräte-Code mit Hilfe der **Zehnertasten** ⑱ ein, und drücken Sie danach die schon in Schritt 3 gewählte Geräte-Auswahltaste ❺ – die rote Tastenbeleuchtung blinkt drei mal zur Bestätigung und erlischt danach. Drücken Sie nun eine beliebige Steuertaste, z.B. **Pause II** oder **Play** ► ㉔. Startet das Gerät die gewählte Funktion, haben Sie den richtigen Code-Satz gefunden.

   b. Startet das Gerät nicht die gewählte Funktion, wiederholen Sie die Schritte 3 und 5a so lange, bis das Gerät auf den gesendeten Befehl reagiert. Bitte beachten Sie, dass Sie bei jedem Durchgang einen anderen Geräte-Code eintippen müssen.

6. Testen Sie alle verfügbaren, für Ihr Gerät relevanten Funktionen aus, um sicherzustellen, dass der gefundene Code auch tatsächlich zu Ihrem Gerät passt. Bedenken Sie bitte stets, dass viele Hersteller mehrere unterschiedliche Code-Sätze für die gleiche Produktgruppe verwenden. Finden Sie Tasten, die nicht korrekt funktionieren, sollten Sie einen Alternativ-Code ausprobieren.

7. Sollte Ihr Gerät auf keinen der eingestellten Codes reagieren, finden Sie Ihr Gerät bzw. den Hersteller nicht in der Tabelle, oder finden Sie keinen Geräte-Code, bei dem alle nötigen Funktionen korrekt arbeiten, dann sollten Sie es mit der automatischen Suchmethode probieren (siehe Abschnitt „Automatische Suchmethode" unten).

Hinweis zum Einsatz mit einem Harman Kardon CD-Recorder
In der Grundeinstellung kann die Fernbedienung – nachdem Sie die **CD**-Taste ❺ gedrückt haben – Harman Kardon CD-Spieler steuern. Geben Sie aber – wie oben beschrieben – zusammen mit dieser Gerätetaste den Code „002" ein, können Sie auch die meisten Funktionen des Harman Kardon CDR2- und CDR20-Recorders steuern (siehe Seite 40). Möchten Sie wieder einen CD-Spieler steuern, geben Sie einfach den Code „001" ein.

Automatische Suchmethode
Ist Ihr Gerät in den Code-Tabellen ab Seite 42 nicht zu finden, oder passen die hier angebotenen Codes nicht zu Ihrem Gerät, steht Ihnen die automatische Suchmethode zur Verfügung, um doch noch einen passenden Infrarot-Befehlssatz zu ermitteln. Bitte beachten Sie, dass diese Programmiermethode nur mit solchen Geräten funktioniert, die man ferngesteuert ein- und ausschalten kann.

1. Schalten Sie bitte das Gerät ein, das Sie mit der Fernbedienung des AVR3000 fernsteuern wollen.

2. Drücken Sie nun die entsprechende Eingangswahltaste ❺ (z.B. VCR oder TV) und die **Mute**-Taste 🔇 ㊳ gleichzeitig, so dass die Status-LED ❸ orange blinkt. Bitte beachten Sie, dass Sie den nächsten Arbeitsschritt innerhalb von 20 Sekunden beginnen müssen.

3. Um herausfinden, ob die Infrarot-Codes für Ihr Gerät in der Fernbedienung vorprogrammiert sind, gehen Sie bitte wie folgt vor: Halten Sie die Taste ▲ ⑭ andauernd gedrückt – die Fernbedienung sendet eine Reihe von Infrarot-Befehlen aus der internen Kommando-Datenbank. Dabei leuchtet jedesmal die **Geräte-Auswahltaste** ❺ rot auf: Sobald Ihr Gerät abschaltet, lassen Sie die ▲-Taste ⑭ sofort los. Bedenken Sie bitte, dass es bis zu einer Minute und länger dauern kann, bis der richtige Code-Satz gefunden wurde und das Gerät sich ausschaltet.

4. In manchen Fällen kann es passieren, dass Sie den richtigen Code „überlaufen" haben, nachdem Ihr Gerät ausgeschaltet hat, und Sie die Taste losgelassen haben. Sie sollten daher jetzt einen Funktionstest durchführen: Schalten Sie das Gerät wieder ein, und drücken Sie – noch während die **Eingangswahltaste** 5 rot leuchtet jeweils einmal auf ▲ 14 und auf ▼ 14. Schaltet das Gerät aus, ist der richtige Code gefunden. Wenn nicht, wurde der richtige Code überlaufen. Schalten Sie das Gerät sofort wieder ein und drücken Sie – noch während die entsprechende Auswahltaste 5 rot leuchtet – die Taste ▼ 14 wiederholt (nicht gedrückt halten!), bis das Gerät ausgeschaltet wird – dann haben Sie den passenden Infrarot-Befehlssatz gefunden.

5. Drücken Sie erneut die Geräte-Auswahltaste 5 – die rote Beleuchtung blinkt drei mal zur Bestätigung und erlischt.

6. Testen Sie alle für Ihr Gerät relevanten Funktionen auf der Fernbedienung aus, um sicherzustellen, dass die gefundene Einstellung korrekt ist. Bedenken Sie stets, dass viele Hersteller mehrere Code-Sätze für die gleiche Produktgruppe verwenden. Probieren Sie deshalb nicht nur die Power-Taste, sondern testen Sie auch andere Funktionen wie die Lautstärkeregelung, die Steuertasten (Pause, Play, Stop etc.) oder die Tasten Kanal +/– aus. Arbeiten nicht alle Funktionen korrekt, sollten Sie mit Hilfe der automatischen Suchmethode nach einem anderen Code-Satz suchen.

Makro-Programmierung

Benutzen Sie öfters immer wieder die gleichen Tastenfolgen, können Sie diese in ein sogenanntes Makro programmieren (bis zu 19 Infrarot-Codes pro Makro-Definition), das auf Tastendruck ausgeführt wird. Auf diese Weise können Sie mit einem Tastendruck z.B. mehrere Komponenten einschalten und zugleich eine zuvor festgelegte Quelle einstellen. Die Fernbedienung des AVR3000 kann bis zu fünf Makros aufnehmen: ein Makro wird mit der Taste **Power On** 1 und vier weitere mit den entsprechenden **Makro**-Tasten 23 verknüpft.

1. Halten Sie die **Mute**-Taste 38 und die Taste, die Sie mit einem Makro belegen wollen (**Power On**-Taste 1 oder eine der **Makro**-Tasten 23) gedrückt. Bitte beachten Sie, dass die zuletzt aktivierte Eingangswahltaste rot aufleuchten wird, und die Status-LED 3 fängt an, orange zu blinken.

2. Geben Sie jetzt die gewünschten Infrarot-Befehle (maximal 19) ein, indem Sie alle entsprechenden Tasten nacheinander drücken. Bitte beachten Sie, dass auch das Wechseln einer Komponente über die Eingangswahltasten als Programmschritt gezählt wird. Bei jedem Tastendruck blinkt die Status-LED 3 grün, um die eingegebenen Befehle zu bestätigen.

HINWEISE:
- Möchten Sie einen Netz-Einschalt-Befehl einbinden, drücken Sie bitte die **MUTE**-Taste 38. BENUTZEN SIE NICHT die eigentliche **POWER ON**-Taste 1.

- Bitte denken Sie daran, dass Sie die entsprechende Eingangswahltaste 5 drücken müssen, bevor Sie auf einen Infrarot-Befehl einer anderen Komponente zugreifen können. Dies gilt auch für den AVR3000 selbst: Leuchtet bei der Befehlseingabe nicht die **AVR**-Taste 6 rot auf, müssen Sie beim Zugriff auf einen Befehl ihres Receivers zuvor die AVR-Taste drücken.

3. Sind alle Kommandos eingegeben (bis zu 19), drücken Sie bitte die Taste **SLEEP** 10, um die Makro-Programmierung abzuschließen – die rot leuchtende Eingangswahltaste 5 6 wird einmal blinken und danach erlöschen.

Beispiel: Wollen Sie Ihren AVR3000-Receiver, Ihren Fernseher und Ihren Satelliten-Empfänger über die **M1**-Taste 23 gleichzeitig einschalten, gehen Sie bitte wie folgt vor:
- Halten Sie Die **M1**- 23 und die **MUTE**-Taste 38 gedrückt, bis die Status-LED 3 orange blinkt.
- Drücken Sie auf die **AVR**-Taste 6.
- Drücken Sie auf die **MUTE**-Taste 38, um den Einschaltbefehl für den Receiver zu speichern.
- Drücken Sie auf **VID2** 5, um zum Befehlsatz für den Fernseher überzuwechseln.
- Drücken Sie auf **MUTE** 38, um den Einschaltbefehl für den Fernseher zu speichern.
- Drücken Sie auf **VID3** 5, um zum Befehlssatz für den Satellitenempfänger überzuwechseln.
- Drücken Sie auf **MUTE** 38, um den Einschaltbefehl für den SAT-Empfänger zu speichern.
- Drücken Sie auf **SLEEP** 10, um die Makroeingabe zu beenden.

Haben Sie das Makro wie oben beschrieben einprogrammiert, können Sie durch einfaches Drücken der **M1**-Taste 23 alle drei Geräte einschalten.

Einzelne Makros löschen
Wollen Sie einzelne Makros löschen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Halten Sie die **MUTE**-Taste 38 und die entsprechende Makro-Taste (**POWER ON** 1 oder eine der Tasten **M1...M4** 23), die Sie löschen wollen gedrückt. Bitte beachten Sie, dass die Status-LED 3 orangen blinkt und die **AVR**-Taste 6 rot leuchtet.

2. Drücken Sie nun innerhalb von zehn Sekunden auf die **SURR./PR**-Taste 11.

3. Die rot leuchtende **AVR**-Taste 6 erlischt, die Status-LED 3 blinkt drei mal grün und erlischt – das Makro wurde gelöscht.

Programmierte Gerätefunktionen

Wollen Sie eine andere Komponente (CD-Player, Kassettenrecorder usw.) steuern, müssen Sie zuerst die passende Eingangswahltaste ❺ betätigen. Daraufhin leuchtet die entsprechende Taste rot auf und bestätigt damit Ihre Wahl. Senden Sie dann ein Infrarot-Kommando, das für diese Komponente auch vorprogrammiert ist, leuchtet diese Taste auf.

Die Tastenbeschriftung Ihrer Fernbedienung kann von der tatsächlichen Funktion abweichen, wenn Sie ein anderes Gerät Ihrer AV-Anlage steuern statt des AVR3000: Manche Befehle, wie beispielsweise die Lautstärkeregelung, sind identisch mit denen des Receivers. Andere Tasten wechseln ihre Funktion, dann gilt die Zweitbeschriftung auf Ihrer Fernbedienung. Ein Beispiel: Die Tasten **SLEEP** ❿ und **SURR** ⓫ dienen zugleich bei den meisten Fernsehern, Videorecordern oder Satelliten-Empfängern zum Durchschalten der vorprogrammierten Sender. Aus diesem Grund sind die oben genannten Tasten zusätzlich mit **PR** beschriftet.

Bei manchen Produkten allerdings entspricht die Beschriftung einiger Tasten nicht der tatsächlichen Funktion. Eine Übersicht der einzelnen Funktionen finden Sie in der Tabelle ab Seite 40. Und so finden Sie sich zurecht: Zuerst müssen Sie die richtige Gerätespalte heraussuchen (z.B. TV, VCR usw.). Danach betrachten Sie die Illustration der Fernbedienung auf Seite 40 – beachten Sie bitte, dass alle Tasten durchnummeriert sind.

Suchen Sie in dieser Illustration nach der gewünschten Taste und merken Sie sich die Tastennummer. Gehen Sie dann bitte zur Tabelle auf der gleichen Seite und suchen Sie sich die Tabellenzeile mit der ermittelten Tastennummer heraus. Sie finden die gesuchte Funktion in der entsprechenden Spalte der ermittelten Zeile.

Hier ein Beispiel: Die Taste mit der Nummer 53 dient beim AVR3000 als Makro 2-Taste. Gleichzeitig aber dient diese Taste vielen Kabeltunern und Satellitenempfängern als „Favorite"-Taste. Mit der Taste Nummer 31 können Sie im AVR3000-Modus die Surround-Verzögerung einstellen. Ist dagegen ein CD-Spieler aktiviert, können Sie damit die CD-Schubladen öffnen und schließen.

Bitte beachten Sie, dass die Tastennummern in der Tabelle auf den Seiten 40 mit denen in der übrigen Bedienungsanleitung nicht übereinstimmen.

Hinweise für den Einsatz der AVR3000-Fernbedienung mit anderen Komponenten

- Manche Hersteller benutzen mehrere Code-Sätze für die gleiche Produktkategorie. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass Sie den ausgewählten Code-Satz vollständig überprüfen, um festzustellen, ob er auch alle nötigen Infrarot-Codes zur Verfügung stellt. Sollten Sie wichtige Funktionen vermissen, können Sie einen anderen Code-Satz aus der Tabelle ausprobieren – vielleicht stellt dieser Ihnen mehr Funktionen zur Verfügung.

- Bei manchen Herstellern/Produkttypen entspricht der tatsächlich ausgesandte Infrarot-Code nicht der Funktionsbeschreibung in der Tabelle ab Seite 40. In diesem Fall sollten Sie die tatsächliche Funktion in die vorhandene Tabelle eintragen oder eine vollständig neue Tabelle für Ihr Gerät anlegen.

- Wird eine vorprogrammierte Taste auf der Fernbedienung des AVR3000 gedrückt, muss die entsprechende **Eingangswahltaste** ❺ kurz aufleuchten. Leuchtet beim Drücken einer Taste der Fernbedienung die entsprechende **Eingangswahltaste** ❺ nicht auf, liegt nicht etwa ein Fehler der Fernbedienung vor. Vielmehr wurde der gedrückten Taste für das betreffende Gerät keine Funktion zugewiesen.

- Die Fernbedienung wurde mit den Infrarot-Codes der neuesten Gerätegeneration vorprogrammiert. Daher kann der eine oder andere Befehl beim Einsatz mit einem älteren Modell unter Umständen nicht funktionieren.

Lautstärke-Zwangssteuerung

In einer multimedialen Installation dient der AVR3000 im allgemeinen als Audio- und Videoschaltzentrale. Es macht daher Sinn, mit der Taste **VOL.** ㉞ der Fernbedienung entweder stets nur die Lautstärke des Receivers oder nur die Ihres Fernsehers zu steuern, egal welche Eingangsquelle gerade gewählt ist – also eine Art Zwangssteuerung. Gleiches gilt auch für die Stummschaltung **MUTE** ㊳.

Wollen Sie die Lautstärke für den AVR3000 oder Ihr Fernsehgerät zwangssteuern, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Halten Sie die Eingangswahltaste ❺ jener Komponente, bei deren Anwahl die Lautstärke des AVR3000 oder Ihres Fernsehers fernsteuerbar sein soll (z.B. DVD, SAT usw.), zusammen mit der **MUTE**-Taste ㊳ gedrückt, bis die Eingangswahltaste ❺ rot aufleuchtet und die Status-LED ❸ orange blinkt.

2. Drücken Sie danach auf die **VOL** ▲-Taste ㉞ – die Status-LED ❸ hört auf zu blinken und leuchtet orange.

3. Betätigen Sie nun die Taste **AVR**-Taste ❻ oder eine der Eingangswahltasten ❺, je nachdem, ob die Lautstärke-Zwangsregelung für Ihren AVR3000 oder für die dem Eingang zugehörige Komponente wirksam werden soll. Beachten Sie bitte, dass die Status-LED ❸ zur Bestätigung drei mal grün blinken wird und danach erlischt.

Beispiel: Wollen Sie die Lautstärke des Receivers auch dann ändern können, wenn die Fernbedienung gerade den Fernseher steuert, drücken Sie bitte gleichzeitig die **TV**-Taste ❺ und die **MUTE**-Taste ㊳. Betätigen Sie danach die **VOL** ▲-Taste ㉞ und dann die **AVR**-Taste ❻.

HINWEIS: Wollen Sie die Zwangssteuerung wieder zurücknehmen, wiederholen Sie einfach die obigen Schritte, drücken Sie aber in den Schritten 1 und 3 jeweils auf die Eingangswahltaste **TV** ❺.

Kanalwahl-Zwangssteuerung

Die Fernbedienung des AVR3000 lässt sich so programmieren, dass die Tasten zur Kanalwahl ⑩ ⑪ Ihres Fernsehers oder Kabel- bzw. Satellitenempfängers immer immer nur ein Gerät steuern, egal welches Gerät über die **Eingangswahltasten** ⑤ aktiviert wurde – also eine Art Zwangssteuerung. Es macht beispielsweise Sinn, die Kanalwahl des Satellitenempfängers auch während der Steuerung des Videorecorders zur Verfügung zu haben.

Wollen Sie die Kanalwahl-Zwangssteuerung für Ihren SAT- oder Kabelempfänger bzw. Fernseher aktivieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Halten Sie die Eingangswahltaste ⑤, auf die Sie die Kanalwahl einer anderen Komponente übertragen wollen, und die **MUTE**-Taste ㊳ so lange gedrückt, bis die Eingangswahltaste rot aufleuchtet und die Status-LED ③ orange blinkt.

2. Drücken Sie nun auf die **VOL**-Taste ▼ ㉞ – die Status-LED ③ hört auf zu blinken.

3. Drücken Sie nun auf die **AVR**-Taste ⑥ oder die **Eingangswahltaste** ⑤, deren Kanalwahl-Funktion Sie übernehmen wollen – die Status-LED ③ blinkt drei mal grün und erlischt.

Ein Beispiel: Wollen Sie die Kanalwahl Ihres Fernsehers auch dann verwenden können, wenn Sie gerade den Videorecorder steuern, gehen Sie wie folgt vor: Halten Sie die Tasten **VID1/VCR** ⑤ und **MUTE** ㊳ so lange gedrückt, bis die Taste **VID1/VCR** rot aufleuchtet. Drücken Sie nun auf die **VOL**-Taste ▼ ㉞. Bestätigen Sie die Einstellung mit der **VID2/TV**-Taste ⑤.

HINWEIS: Möchten Sie die Kanalwahl-Zwangssteuerung deaktivieren, müssen Sie die oben beschriebenen Arbeitsschritte wiederholen, drücken Sie allerdings in Schritt 1 und 3 jeweils auf die **VID1/VCR**-Taste ⑤.

Steuertasten-Zwangssteuerung

Die Fernbedienung des AVR3000 ist ab Werk so programmiert, dass die Tasten zur Laufwerkssteuerung ㉔ (⏮ ◀ ▶ ⏭ ● ■ ⏸ ⏮ ⏭) den DVD steuern, sobald als Eingang **TV** oder **CBL/SAT** ⑤ angewählt ist. Sie lässt sich aber so programmieren, dass die Laufwerksfunktionen stets Ihren Videorecorder, CD-Spieler oder Ihr Bandgerät steuern, auch wenn als Quelle **TV** oder **CBL/SAT** mit den **Eingangswahltasten** ⑤ gewählt wurde – also eine Art Zwangssteuerung. Es macht beispielsweise Sinn, die Laufwerkssteuerung Ihres Videorecorders auch während der Steuerung des Fernsehers zur Verfügung zu haben.

Wollen Sie die Steuertasten-Zwangssteuerung aktivieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Halten Sie die Eingangswahltaste ⑤, auf die Sie die Steuertasten einer anderen Komponente übertragen wollen, und die **MUTE**-Taste ㊳ so lange gedrückt, bis die Eingangswahltaste rot aufleuchtet und die Status-LED ③ orange blinkt.

2. Drücken Sie nun auf die ►-Taste ㉔ – die Status-LED ③ hört auf zu blinken und leuchtet orange.

3. Drücken Sie nun auf die Eingangswahltaste ⑤, deren Steuertasten Sie übernehmen wollen – die Status-LED ③ blinkt drei mal grün und erlischt.

Ein Beispiel: Wollen Sie die Laufwerkssteuerung Ihres CD-Spielers auch dann verwenden können, wenn Sie gerade den Fernseher steuern, gehen Sie wie folgt vor: Halten Sie die Tasten **VID2/TV** ⑤ und **MUTE** ㊳ so lange gedrückt, bis die Taste **VID2/TV** rot aufleuchtet. Drücken Sie nun auf die ►-Taste ㉔. Bestätigen Sie die Einstellung mit der **CD**-Taste ⑤.

HINWEISE:

- Möchten Sie die Steuertasten-Zwangssteuerung deaktivieren, müssen Sie die oben beschriebenen Arbeitsschritte wiederholen, drücken Sie allerdings in Schritt 1 und 3 auf die **VID2/TV**-Taste ⑤.

- Bitte sorgen Sie dafür, dass alle Standard-Funktionen für die Steuerung ihres Fernsehers, CD- und DVD-Spielers sowie Kabel- und Satelliten-Empfängers fertig programmiert sind, bevor Sie mit der Programmierung einer Zwangssteuerung beginnen.

Fernbedienung zurücksetzen

Folgen Sie diesen Hinweisen, um die AVR3000 Fernbedienung komplett zurückzusetzen. Dabei werden alle Infrarot-Kommandos für die Steuerung externer Komponenten wie CD-Spieler, Kassettenrecorder, Satellitenempfänger, Fernseher und Videorecorder gelöscht. Auch Makros und Zwangssteuerungen gehen dabei verloren. Gehen Sie bitte wie folgt vor:

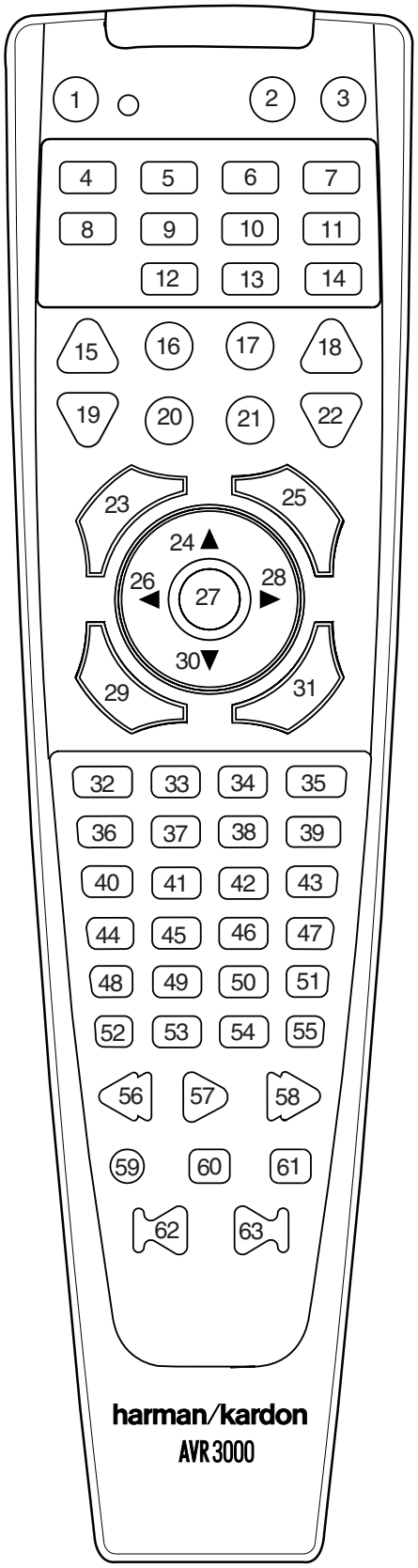
1. Halten Sie bitte eine beliebige Eingangswahltaste ⑤ und die Zifferntaste **0** ⑱ so lange gedrückt, bis die Status-LED ③ anfängt orange zu blinken.

2. Drücken Sie nun die Zifferntaste **3** ⑱ drei mal – die zuvor gedrückte, rot leuchtende Eingangswahltaste ⑤ erlischt, die Status-LED ③ hört auf zu blinken und leuchtet statt dessen ständig grün.

3. Die Status-LED ③ wird so lange grün leuchten, bis die komplette Programmierung der Fernbedienung gelöscht wurde. Bitte beachten Sie, dass dieser Vorgang unter Umständen ein paar Sekunden dauern kann.

4. Ist die Status-LED ③ erloschen, ist die Fernbedienung zurückgesetzt.

Funktionstabelle



Nr.	Taste	AVR-Funktion	DVD	CD/CDR
1	**POWER OFF**	Hauptschalter Aus	Aus	Aus
2	**POWER ON**	Hauptschalter Ein	Ein	Ein
3	**MUTE**	Stummschaltung		
4	**AVR**	**AVR**-Wahltaste		
5	**DVD**	**DVD**-Wahltaste	DVD-Wahltaste	
6	**CD**	**CD**-Wahltaste		CD-Wahltaste
7	**TAPE**	**Tape**-Wahltaste		
8	**VID 1**	**VID 1**-Wahltaste		
9	**VID 2**	**VID 2**-Wahltaste		
10	**VID 3**	**VID 3**-Wahltaste		
11	**VID 4**	**VID 4**-Wahltaste		
12	**AM/FM**	Tuner-Bereichswahl		
13	**6 CH.**	Sechs-Kanal-Eingang		
14	**SPL**	Autom. Kalibrierung		
15	**SLEEP**	Abschaltautomatik		
16	**TEST**	Testton		–/Input Select
17	⊕		TV/DVD	–/CDP Select
18	**VOL.** ▲	Lautstärke (▲)	Lautstärke (▲)	
19	**SURR./PR**	Surround-Auswahl		–/CDR Select
20	**NIGHT**	Nachtmodus	Untertitel ein/aus	
21	**(Hilfsfunktion)**		Subwoofer ein/aus	
22	**VOL.** ▼	Lautstärke (▼)	Lautstärke (▼)	
23	**CH.**	Kanalwahl	Titel	
24	▲	▲	▲	
25	**SPKR/MENU**	Lautsprecherauswahl	Menü	Intro/–
26	◄	◄	◄	
27	**SET**	Eingabetaste	Eingabetaste	
28	►	►	►	
29	**DIGITAL**	Digital-Eingang	Öffnen/Schließen	
30	▼	▼	▼	
31	**DELAY/NORMAL**	Surround-Verzögerung	Rückkehr	Öffnen/Schließen
32	**1**	1	1	1
33	**2**	2	2	2
34	**3**	3	3	3
35	**4**	4	4	4
36	**5**	5	5	5
37	**6**	6	6	6
38	**7**	7	7	7
39	**8**	8	8	8
40	**TUN-M**	Tuner-Modus	Kapitel	Wiederholen
41	**9**	9	9	9
42	**0**	0	0	0
43	**MEM**	Speichertaste	Audio	Time/CDR-Display
44	**TUNING** ▲	Sendersuche		
45	**DIRECT**	Direkteingabe	Blickwinkel	Zufallswiedergabe
46	**CLEAR**	Löschtaste	Löschtaste	Löschen
47	**PRESET** ▲	Senderspeicher	Zeitlupe vorwärts	+10/–
48	**TUNING** ▼	Sendersuche		–/vorheriger Titel
49	**OSD**	Bildschirm-Menüs		
50	**RDS**	RDS-Information	Disk wechseln	Disk wechseln
51	**PRESET** ▼	Senderspeicher	Zeitlupe rückwärts	
52	**M1**			
53	**M2**			
54	**M3**			
55	**M4**			
56	◄◄		Suchen rückwärts	Suchen rückwärts
57	►		Wiedergabe	Wiedergabe
58	►►		Suchen vorwärts	Suchen vorwärts
59	●			–/Aufnahme
60	■		Stopp	Stopp
61	**II**		Pause	Pause
62	⏮		Titelsprung rückwärts	Titelsprung rückwärts
63	⏭		Titelsprung vorwärts	Titelsprung vorwärts

Nr.	Taste	Tape	VCR (VID 1)	TV (VID 2)	CBL (VID 3)	SAT(VID 3)
1	**POWER OFF**	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus
2	**POWER ON**	Ein	Ein	Ein	Ein	Ein
3	**MUTE**			Stummschaltung		
4	**AVR**					
5	**DVD**					
6	**CD**					
7	**TAPE**	Tape-Wahltaste				
8	**VID 1**		VCR-Wahltaste			
9	**VID 2**			TV-Wahltaste		
10	**VID 3**				VID 3-Wahltaste	
11	**VID 4**					
12	**AM/FM**					
13	**6 CH.**					
14	**SPL**					
15	**SLEEP**		Kanal +	Kanal +	Kanal +	Kanal +
16	**TEST**					
17	⊕		TV/VCR	TV/VCR	TV/Kabel	TV/Satellit
18	**VOL. ▲**		Volume +	Volume +		
19	**SURR./PR**		Kanal –		Kanal –	Kanal –
20	**NIGHT**					
21	**(Hilfsfunktion)**					
22	**VOL. ▼**			Volume –		
23	**CH.**				Info/Guide	Info/Guide
24	▲		Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
25	**SPKR/MENU**		Menü	Menü	Menü	Menü
26	◄		Links	Links	Links	Links
27	**SET**		Enter	Enter	Enter	Enter
28	►		Rechts	Rechts	Rechts	Rechts
29	**DIGITAL**		Exit	Exit	Exit	Exit
30	▼		Runter	Runter	Runter	Runter
31	**DELAY/NORMAL**			Kanal –	Kanal –	Kanal –
32	**1**		1	1	1	1
33	**2**		2	2	2	2
34	**3**		3	3	3	3
35	**4**		4	4	4	4
36	**5**		5	5	5	5
37	**6**		6	6	6	6
38	**7**		7	7	7	7
39	**8**		8	8	8	8
40	**TUN-M**					
41	**9**		9	9	9	9
42	**0**		0	0	0	0
43	**MEM**					
44	**TUNING ▲**					
45	**DIRECT**					
46	**CLEAR**		Löschen	Löschen	Löschen	Löschen
47	**PRESET ▲**					
48	**TUNING ▼**					
49	**OSD**		OSD	OSD	OSD	OSD
50	**RDS**					
51	**PRESET ▼**					
52	**M1**		Abbrechen	Abschaltfunktion	PPV	Abbrechen
53	**M2**				Fav	Fav
54	**M3**				Bypass	Next
55	**M4**				Musik	Alt
56	◄◄	schneller Rücklauf	schneller Rücklauf		Tag –	Tag –
57	►	Wiedergabe	Wiedergabe			
58	►►	schneller Vorlauf	schneller Vorlauf		Tag +	Tag +
59	●	Aufnahme/Pause	Aufnahme			
60	■	Stopp	Stopp			
61	**II**		Pause			
62	⏮		Suche –		Seite –	Seite –
63	⏭		Suche +		Seite +	Seite +

Code-Übersicht: TV

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)
AIWA	110
AKAI	011 020 022 042 053 056 089 093
ALBA	020 040
ARC EN CIEL	017 019 024 056 059
ARCAM	017
BANG & OLUFSEN	088
BEKO	022
BLAUPUNKT	011 075 076 077
BRANDT ELECTRONIQUE	017 019 024 056 059
BRION VEGA	023 088
BRUNS	023 088
BUSH	010 020 040 043 092
BUSH(UK)	044
CGE	105
DAEWOO	022
DECCA(UK)	038
DUMONT	023 088 096
DUMONT-FINLUX	012 044
DYNATRON	020 022
ELBE	095 105
EMERSON	023 088
FERGUSON	001 024 047 062 075 076 077 099
FIDELITY(UK)	099
FINLANDIA	018
FINLUX	012 044 088 096
GEC(UK)	061
GOLDSTAR	022
GOODMANS	010 022 043
GORENJE	124
GRANADA	010 018 022 029 033 104
GRANADA(UK)	043
GRUNDIG	011 075 076 077 096
HANSEATIC	010 020 022 043
HIFIVOX	017 019 024 056 059 080
HITACHI	010 012 015 018 024 026 035 043 055 056 058 059 061 066 069 080 082 085 093 094 101
IMPERIAL	105
INTERFUNK	020 022 023 024 033 056 088 104
INTERVISION	111 113 114 115 116 117 118 119 121
ITT	040 046 092 100
ITT-NOKIA	040 058 092 100
JVC	010 043 047 053 056 092
KARCHER	012 068
KATHREIN	124
KORTING	023 088
LOEWE	027
LOEWE OPTA	020 022 023 088
LUXOR	058
MAGNADYNE	023 088
MARANTZ	022
MARELLI	088
METZ	011 023 075 076 077 088
MINERVA	011 075 076 077 096
MITSUBISHI	007 010 011 013 020 022 023 029 124 038 039 043 046 050 057 075 076 077 079 082 089 090 091 092
NATIONAL	018

Code-Übersicht: TV (Fortsetzung)

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)
NEC	010 043
NECKERMANN	023 078 088 102
NOKIA	040 046 092 100
NORDMENDE	009 017 019 024 053 056 059 069 080 093 094
ORION	038 040 091
OTTO VERSAND	010 020 022 043 075 076 077 078 092 102
PANASONIC	018 085
PATHE' MARCONI	017 019 024 056 059
PHILCO	023 088 105
PHILIPS	008 014 020 022 023 025 027 032 033 046 047 048 054 060 061 067 068 070 071 078 084 086 088 095 097 099 100 104 107 108
PHOENIX	088
PIONEER	020 022 024 056 069
PROLINE	020
PROTECH	022
QUELLE	011 012 020 022 038 044 075 076 077 096
RADIOLA	022 023 025 033 047 048 060 078 097
RADIOMARELLI	022 023 029 082 088
RBM(UK)	044
REDIFFUSION	029 082
REX	022 025
RFT	122 123 124 125 126 127
RTF	023
SABA	009 017 019 023 024 056 059 069 080 088 093 094
SALORA	018 058
SAMSUNG	022 068
SANYO	010 012 023 038 043 091 092
SBR	022 033 046 047 061 084 086
SCHNEIDER	022 023 025 033 047 048 060 078 086 097
SELECO	022 025 105
SHARP	010 043
SIEMENS	010 011 015 075 076 077
SINGER	023 088 105
SONY	006 010 016 038 043 062 064 065 091 102 103 106
SOUND WAVE	020
STERN	022 025
TANDBERG	023 056 080
TELEFUNKEN	024 056 059 069
TENSAI	022
THOMSON	003 005 009 017 019 024 040 044 053 056 059 069 072 074 080 082 093 094
THORN	047 099
THORN-FERGUSON	024 047 099 102 103
TOSHIBA	001 010 037 042 043 044 063 092 096 105
TRISTAR	099
TRIUMPH	044
UHER	044
ULTRAVOX	023 088
UNIVERSUM	012 075 076 077 102
VOXSON	023 088
WATSON	075 076 077
WEGA	010 043 088
WEGA COLOR	023
WELTBLICK	022
WESTINGHOUSE	022
ZANUSSI	022 025

Code-Übersicht: Videorecorder

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)
AIWA	039 044 055 073 112 116 121 148 152
AKAI	044 053 090 092 103 149 150 155
AKURA	112
ALBA	061 073 121 144
AMSTRAD	039 107 148
ANITECH	155
ARC EN CIEL	044 045 090
ARISTONA	049 091 109
ASTRA	148
ASTRO SOUND	155
ATLANTIC	155
AUDIOSONIC	165 166
BANG & OLUFSEN	044 155
BAUR	054 155 156 157 158
BLAUPUNKT	091 098 107 109 129 137 147
BRANDT ELECTRONIQUE	044 045 090
BRAUN	147
BUSH	061 073 121 144
CANON	147
CONDOR	155
CROWN	009 061 144
CROWN/ONWA	148
DAEWOO	009 061 063 064 068 069 144 155
DECCA	039 044 048 148 155
DECCA(UK)	054
DEGRAAF	015 018 039 049 054 148
DUAL	044 090 148 155
DUMONT	015 039 054 148 155
DYNATECH	039 148
ELBE	036 148
ELTA	148
EMERSON	011 032 039 060 062 073 127 148 155
FERGUSON	001 005 044 083 085 090 094 100 104 108 122 130 131 135 138
FINLADIA	015 054
FINLUX	015 018 019 039 044 049 053 054 103 107 143 146 147 148 149
FISHER	015 019 032
FUJITSU	148
FUNAI	039 148
GARANADA(UK)	107
GBC(UK)	054
GOLDSTAR	036 055 148 155
GOODMANS	039 042 050 054 055 061 073 144 148 155
GRAETZ	044 045 090
GRANADA	015 019 049 109 147 149 155
GRANADA(UK)	018 054
GRUNDIG	054 091 098 109 143
HANSEATIC	054 155
HARMAN/KARDON	036
HIFIVOX	044 045 090
HITACHI	018 025 039 044 074 087 090 138 149
IMPERIAL	039 042 096 148 155
INTERFUNK	054 155
INTERVISION	148 155
ITT	015 019 042 044 090 103
ITT-NOKIA	015 019 042 044 045 090 103 149 150 155

Code-Übersicht: Videorecorder (Fortsetzung)

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)
JENSEN	044
JVC	044 045 047 085 090 112 135
KARCHER	042 054 155
KENDO	103
KENWOOD	019 044 047 112
KOERTING	155
KUBA	147 148
LLOYD	039 148
LOEWE	065
LOEWE OPTA	054 082 091 109 155
MAGNAVOX	060 062
MARANTZ	036 050 054 073 091 109
MEMOREX	015 019 039 049 055 148
METZ	091 098 109
MINERVA	098 109
MITSUBISHI	047 053 054 076 098 123 154 155
MULTITECH	039 054 098 144 148 155
NATIONAL	107
NEC	036 044 047 090
NECKERMANN	011 019 042 044 054 090 109 127 155 156 157 158
NESCO	148
NOKIA	015 019 042 044 045 090 103
NORDMENDE	039 044 045 047 090
OPTONICA	049 050
ORION	011 032 073 127 148 155
OSAKI	039 055 148 155
OTTO VERSAND	054 098 147 155 156 157 158
PALLADIUM	148
PANASONIC	017 071 088 089 107 129 137 147 148
PATHE' MARCONI	044 045 090
PHILIPS	006 041 043 046 049 050 054 065 079 082 091 109 145 146 155
PIONEER	047 054 113 145
PROLINE	039 148
QUELLE	011 042 044 048 054 055 098 107 109 127
RADIOLA	049 091 109
RCA	060 062
REALISTIC	015 019 039 042 049 050 147 148
REX	044 045 090
ROADSTAR	042 055 148
SABA	009 044 045 047 090
SALORA	019 053
SAMSUNG	009 042 054 056 057 060 062 066 067 092 096 150 155
SANSUI	044 047
SANYO	015 019 073 149
SBR	054 079 082
SCHAUB LORENZ	044 045 090
SCHNEIDER	039 042 049 054 091 096 109 148 155
SEG	042 096 148
SELECO	044 045 090 155
SHARP	049 050 058 075 148
SIEMENS	019 091 098 109
SINGER	155
SONY	039 048 051 052 077 081 156 157 158
SUNSTAR	039 148
SUPERTEC	148 155
SYLVANIA	039 053 148

Code-Übersicht: Videorecorder (Fortsetzung

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)
TANDBERG	032 127
TEAC	039 044 148
TEC	148 155
TECHNICS	107 147
TELEFUNKEN	044 045 090
TELERENT	147 148
TENSAI	148 155
THOMSON	044 045 047 090
THORN	044 085 090 135
THORN-FERGUSON	044 083 085 090 094 100 104 108 130 131 135 149 155 156 157 158
TOSHIBA	009 044 045 053 080 090 153 155
TRANSONIC	155
UHER	042 044 096
ULTRAVOX	155
UNITECH	042
UNIVERSUM	147 148 149 155 156 157 158
WATSON	155
WELTBLICK	155
YAMAHA	036 044
YOKO	042 098 148 155
ZANUSSI	044 045 090
ZENDER	090

Code-Übersicht: CBL

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)
BT CABLE	007
CABLETIME	008 011 012 016
CLYDE CABLE VISION	017
DECSAT CANAL	010
FILMNET	018 019 020
FRANCE TELECOM	013 021
GEC	017
JERROLD	001 022
PHILIPS	023
PIONEER	002
SAMSUNG	002 024
SATBOX	004
SCIENTIFIC ATLANTA	005 006 025 026
TELESERVICE	011
TUDI	027
UNITED CABLE	001
VISIOPASS	009
WESTMINSTER CABLE	007

Code-Übersicht: CD

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)
AIWA	072 111 118 156 170
ARCAM	217 221
AKAI	050 177 184
AUDIOMECA	127 221
BSR	044
CALIFORNIA AUDIO	015 109
CAPETRONIC	070
CROWN	042
DENON	187 188 213
FISHER	055 068
FUNAI	126
GOLDSTAR	016 087
GRUNDIG	217 221 225 226 227 228
HAITAI	099 214
HARMAN KARDON	001 002 025 054 190 218 219
HITACHI	093
JVC	176 195 196
KENWOOD	030 062 078 079 148 151 176 178 181
KYOCERA	012
LINN	217 221
LUXMAN	077 102
MAGNAVOX	039 113
MARANTZ	058 084 191 192 193
MBL	184 062
MCINTOSH	194
MITSUBISHI	032
MERIDIAN	217 221
MITSUMI	152
NAD	013 074 197 198
NAKAMICHI	199 200 201 229
NAIM	217 221
NEC	069
ONKYO	037 038 045 046 171 175 202 203
PANASONIC	015 075 109 119 158 183 204
PHILIPS	039 138 149 209
PIONEER	071 094 100 112 123 131 161 162 215
PRIMARE	059
PROTON	210
REALISTIC	058 093 095 104 105 108 164 166
REVOX	127 221
SAMSUNG	028
SANSUI	047 081 157 172
SANYO	033 068 082 095 168
SHARP	058 105 114 151 159 167 180 181
SHERWOOD	003 041 058 105 133 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243
SIGNATURE	040
SONY	212 103 115 116 118 132 139 163 205 206 207 208 217
T&A	218 222
TEAC	011 058 085 086 106 107 110 121 137 146 154
TECHNICS	244 245 246 247 248 249 250
THETA DIGITAL	039
THOMSON	217 252
THORENS	217 221
TOSHIBA	013 074 097 151 155 173
UNIVERSUM(QUELLE)	217 219 220 221 223 224
YAMAHA	019 031 053 061 135 169

Code-Übersicht: SAT

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)
AIWA	441
AKAI	333
ALBA	301 411
AMSTRAD	432
ANKARO	421
ASTRO	476 477 478 479 480 481 482 483
BLAUPUNKT	338 390
BUSH	348 406
BUSH(UK)	353
ECHOSTAR	347
FERGUSON	345 348 352 353 363 364 367 406 411 424
FINLUX	309 310
FTE	380
FUBA	314 347 421
GOODMANS	411
GRUNDIG	338 353 367 390
HITACHI	406 411
ITT	367
ITT-NOKIA	367
KATHREIN	301 333 380 390
KOSMOS	380
LOEWE	475
LEMON	474
LORENZEN	461 462 463 464 465
MARANTZ	333
MASPRO	353 406
METZ	390
MINERVA	390
MITSUBISHI	390
MULTISTAR	380
NEC	330 336 346 373
NOKIA	367
NORSAT	346
OTTO VERSAND	390
PACE	348 353 363 364 367 424
PACE MSS SERIES	367
PANASONIC	331 424
PHILIPS	319 332 333 353 421 424
QUADRAL	466 467 468 469 470 471 472 473
QUELLE	390
RADIOLA	353
RADIX	347
SAMSUNG	380 427 432
SAT	427
SCHNEIDER	353
SIEMENS	338 390
SKY MASTER	433
SKYLAB	421
TECHNISAT	328 347
TELECOM	341
TELEFUNKEN	383
THORN-FERGUSON	323 345 348 352 353 363 364 367
VORTEC	432 442
WISI	304 322 326 327 347 427
ZEHNDER	380 427
ZENITH	344

Code-Übersicht: DVD

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)
CALIFORNIA AUDIO	040
DENON	002 019 022 034
GE	003 004
GOLDSTAR (LG)	005
HARMAN KARDON	001 032
JVC	006
KENWOOD	007
MAGNAVOX	009 033
MARANTZ	033
MITSUBISHI	023 036
NAD	010
ONKYO	015
PANASONIC	024 025 034 035
PHILIPS	033
PIONEER	012 020 038 041
RUNCO	027
SAMSUNG	031
SANYO	013
SHARP	021 028
SONY	029
TECHNICS	026
THOMSON	003 004 042
TOSHIBA	033
YAMAHA	016 017 030

Fehlerbehebung

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Das Gerät funktioniert nicht, obwohl der **Netzschalter** 1 aktiviert ist.	• Keine Netzspannung.	• Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker richtig in der Steckdose steckt. • Prüfen Sie, ob die Steckdose Strom führt.
Display leuchtet, es wird jedoch kein Bild oder Ton wiedergegeben.	• Eingangsverbindungen sind unterbrochen. • Stummschaltung (**Mute**) ist aktiviert. • Lautstärke-Regler steht auf minimal.	• Vergewissern Sie sich, dass alle Eingänge und Lautsprecher richtig angeschlossen sind. • Betätigen Sie die **Mute**-Taste. • Drehen Sie die Lautstärke höher.
Ton ist vorhanden, jedoch das Display bleibt dunkel.	• Display-Helligkeit steht auf „Aus".	• Folgen Sie bitte den Instruktionen auf Seite 34, um die Helligkeit auf VFD FULL zu stellen.
Kein Ton vorhanden – das Licht um den Netzschalter leuchtet rot (nicht orange).	• Die Schutzschaltung des AVR3000 hat angesprochen – Kurzschluss ist wahrscheinlich. • Die Schutzschaltung wurde aktiviert – ein internes Problem liegt vor.	• Suchen Sie bei den Lautsprecheranschlüssen oder -kabeln nach einem Kurzschluss. • Wenden Sie sich an Ihren lokalen Harman Kardon Service.
Kein Ton von den Surround-Boxen oder dem Center-Lautsprecher.	• Falscher Surround-Modus. • Falsche Konfiguration. • Am Eingang liegt ein Mono-Signal an. • Lautsprecher nicht richtig angeschlossen.	• Wählen Sie einen anderen Modus – wählen Sie nicht Dolby 3 Stereo oder Stereo. • Überprüfen Sie Ihre Lautsprecherkonfiguration. • Mono-Signale enthalten keine Surround-Information für die rückwärtigen Lautsprecher im Dolby Pro Logic-Modus. • Überprüfen Sie die Verkabelung der Lautsprecher mit Hilfe des Einmess-Tons (siehe Seite 23).
Receiver reagiert nicht auf Kommandos der Fernbedienung.	• Zu schwache Batterien. • Falsche Komponenten-Auswahl für die Steuerung der Fernbedienung. • Infrarot-Sensor am AVR3000 ist verdeckt.	• Batterien der Fernbedienung erneuern. • Drücken Sie auf die **AVR**-Taste 6. • Gegenstand, der den Sensor blockiert, entfernen.
Störungen bei Abhören des Tuners.	• Lokale Störungen.	• Stellen Sie den AVR3000 oder die Antenne weit weg von laufenden Computern, Leuchtstoffröhren, Elektromotoren oder anderen elektrischen Geräten, die elektromagnetische Störungen produzieren können.
Die Kennungen in der Lautsprecher-/ Kanal-Anzeige Q blinken – keine digitale Tonwiedergabe.	• Der digitale Datenstrom (Wiedergabe) wurde unterbrochen (Pause).	• Setzen Sie die Wiedergabe fort. • Stellen Sie sicher, dass ein digitaler Eingang ausgewählt wurde.

System zurückstellen (Reset)

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass der Receiver oder das Display an der Gerätefront nicht wie gewöhnlich funktionieren. Fehlerhafte Daten im Arbeitsspeicher und daraus resultierende falsche Befehle an den zentralen Prozessor können der Grund dafür sein.

Solche Störungen beheben Sie wie folgt: Zuerst ziehen Sie den Netzstecker, warten mindestens drei Minuten und stecken ihn wieder in die Steckdose. Treten weiterhin Störungen auf, hilft vielleicht ein Zurücksetzen (Reset) der Steuereinheit weiter.

Schalten Sie bitte zuerst den AVR3000 mit Hilfe der **POWER**-Taste 2 in den Stand-by-Modus. Drücken Sie danach die Tasten **Tone Mode** 6 und **RDS** 12 gleichzeitig – der Receiver wird sich automatisch einschalten und im **Displaybereich** Y erscheint der Schriftzug RESET.

HINWEIS: Bei diesem Vorgang gehen alle Einstellungen (vorprogrammierte Radiostationen, Surround-Modi usw.) verloren. Daher müssen Sie Ihren AVR3000 erneut konfigurieren.

Arbeitet das System immer noch nicht einwandfrei, kann eine schwerwiegendere Störung vorliegen. Beispielsweise könnten der Speicher oder Microprozessor durch Überspannung oder statische Entladung beschädigt sein.

Wenden Sie sich bitte an eine Harman Kardon Vertragswerkstatt, sollte selbst der „Reset" das Problem nicht beheben.

Technische Daten

Verstärker-Teil

Stereo-Modus
Sinus-Ausgangsleistung (FTC):
50 Watt pro Kanal, 20 Hz – 20 kHz,
bei < 0,07% Klirrfaktor (THD), beide Kanäle an 8 Ω

Fünf-Kanal-Surround-Modus
Sinus-Ausgangsleistung (FTC):
Linker und rechter Front-Kanal:
40 Watt pro Kanal,
bei < 0,07% Klirrfaktor (THD), 20 Hz – 20 kHz, an 8 Ω
Center-Kanal:
40 Watt
bei < 0,07% Klirrfaktor (THD), 20 Hz – 20 kHz an 8 Ω
Surround-Kanäle:
40 Watt pro Kanal,
bei < 0,07% Klirrfaktor (THD), 20 Hz – 20 kHz an 8 Ω

Eingangsempfindlichkeit/Impedanz:	
Hochpegel	200 mV / 47 kΩ
Rauschabstand (IHF-A)	95 dB
Surround-Kanaltrennung	
Analog-Decodierung (Pro Logic etc.)	40 dB
Dolby Digital (AC-3)	55 dB
DTS	55 dB
Frequenzgang	10 Hz – 100 kHz bei 1 Watt (+0 dB, –3 dB)
Hochstromfähigkeit (HCC)	±30 A
Übernahmeverzerrungen (TIM)	nicht messbar
Anstiegszeit	16 µsec
Anstiegsgeschwindigkeit	40 V / µsec[1]

Tuner-Teil, UKW (FM)

Frequenzbereich	87,5 – 108 MHz
Empfindlichkeit	IHF: 1,3 µV / 13,2 dBf
Rauschabstand	Mono/Stereo: 70 / 65 dB (DIN)
Verzerrungen	Mono/Stereo: 0,15 / 0,3%
Kanaltrennung	35 dB bei 1 kHz
Trennschärfe	±300 kHz: 65 dB
Spiegelfrequenz-unterdrückung	80 dB
Zwischenfrequenz-unterdrückung	90 dB

Tuner-Teil, MW (AM)

Frequenzbereich	520 – 1611 kHz
Rauschabstand	45 dB
Empfindlichkeit	Loop: 500 µV
Verzerrungen	1 kHz, 50% Modulation: 0,8%
Trennschärfe	±9 kHz: 30 dB

Video-Teil

Video-Standard	PAL/NTSC
Eingangspegel/Impedanz	1 V_{p-p} / 75 Ω
Ausgangspegel/Impedanz	1 V_{p-p} / 75 Ω
Frequenzgang	10 Hz – 8 MHz (–3 dB)

Allgemeines

Stromversorgung	AC 220 – 240 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme	72 W (im Leerlauf), 470 W (maximal)
Maße (B x H x T)[2]	440 x 167 x 435 mm
Gewicht	14 kg

[1] Gemessen ohne Eingangs-Anti-Slewing und Ausgangs-Entkoppelungsnetzwerk.
[2] Das Tiefenmaß enthält abstehende Bedienknöpfe und die Anschlüsse an der Geräterückseite. Im Höhenmaß sind die Standfüße enthalten.

Alle Ausstattungsmerkmale und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Harman Kardon und „Power for the digital revolution" sind eingetragene Warenzeichen der Harman International Industries, Inc.

EzSet® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Harman Kardon International Industries Inc. (Patent-Nr. 5.386.478)

„Dolby", „Pro Logic", „AC-3" und das ⊡-Symbol sind eingetragene Warenzeichen der Dolby Laboratories. ©1992–1999 Dolby Laboratories, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

DTS, DTS Surround und das dts-Logo sind eingetragene Warenzeichen der Digital Theater Systems, Inc.

UltraStereo ist ein eingetragenes Warenzeichen der UltraStereo Corporation.

VMAx ist ein eingetragenes Warenzeichen der Harman International Industries Inc.
Dabei handelt es sich um eine patentierte Lizenz von Cooper Bauck Transaural Stereo.

Logic 7 ist ein eingetragenes Warenzeichen der Lexicon Inc.

Crystal ist ein eingetragenes Warenzeichen der Cirrus Logic Corp.

harman/kardon

H A Harman International Company
250 Crossways Park Drive, Woodbury, New York 11797
www.harmankardon.com

Harman Deutschland GmbH & Co. KG
Hünderstraße 1 • D–74080 Heilbronn
www.harman-kardon.de

© 2000 Harman Kardon, Incorporated
Part No.: J90200012200